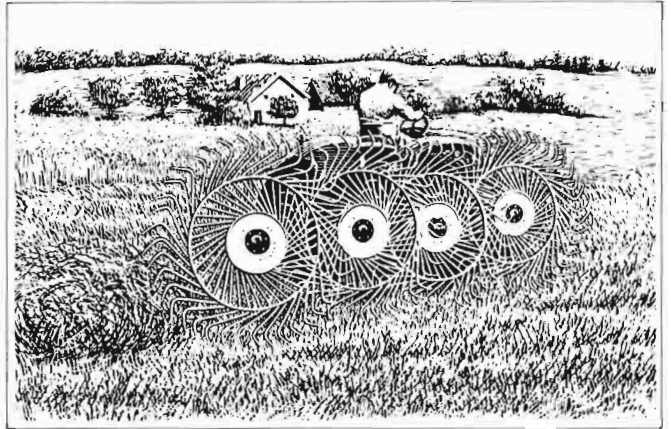
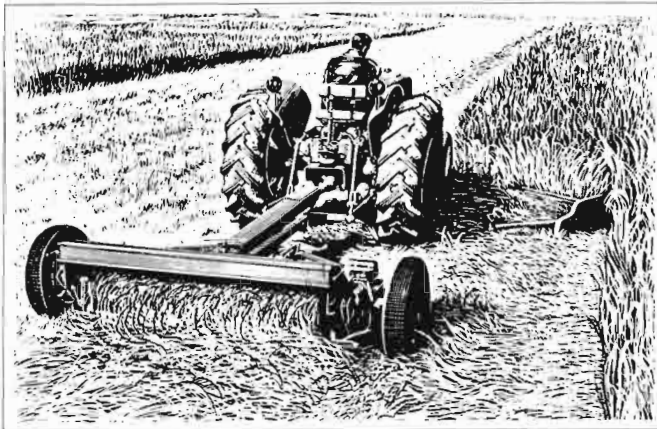


Agricultura

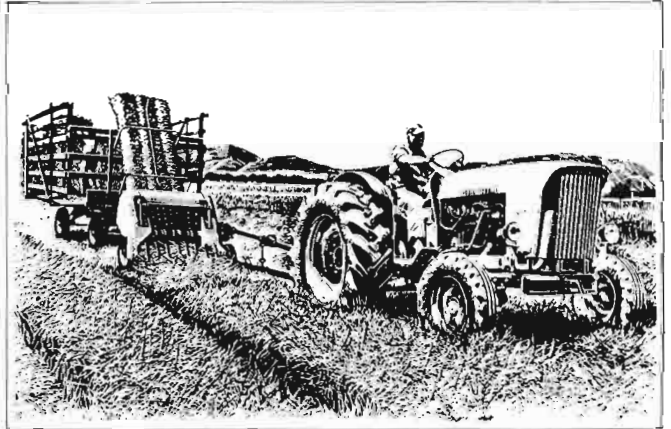
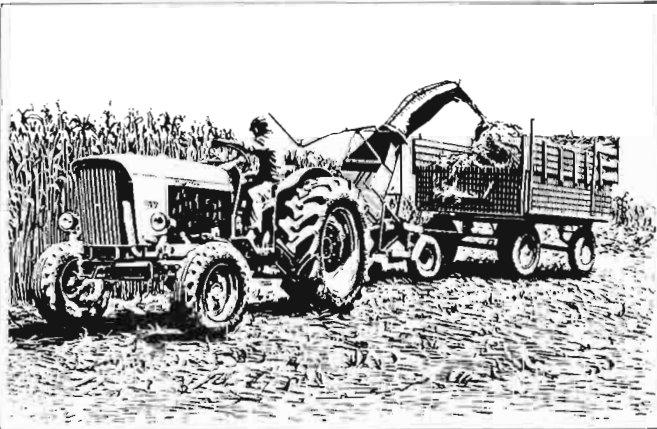
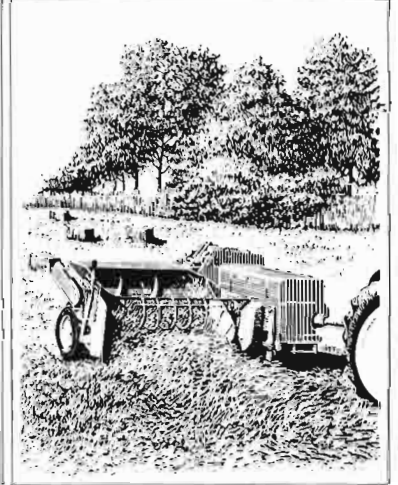
Revista agropecuaria

Núm. 420
ABRIL 1967





LA LINEA DE FORRAJE A LA MEDIDA DE SU EXPLOTACION



Cualquiera que sea el aprovechamiento que quiera dar al forraje: (consumo en verde, henificado para silo) John Deere pone a su disposición la máquina apropiada para todos los tamaños de explotación.

Máquinas sencillas, de gran capacidad, fácil entrete.

nimiento, perfección en el trabajo, y rendimiento incomparable en las operaciones de sus cultivos.

Para todas las condiciones y para todas las operaciones de la recolección de forraje: siega, enriado, henificado, acondicionado, empacado o picado y cargado, John Deere tiene el equipo que Ud. necesita.

LA LINEA DE FORRAJE JOHN DEERE SIGNIFICA PARA UD. UN AUMENTO REAL DE RENDIMIENTO QUE SE TRADUCE EN UN AUMENTO EFECTIVO DE SUS BENEFICIOS.

DESDE 1837 DEDICADOS A CALIDAD

JOHN DEERE S. A.

Apartado 10. GETAFE (MADRID)



Vea ahora a su Concesionario John Deere, auténtico experto que le atenderá, le asesorará y le recomendará la maquinaria más idónea para su tipo de cultivo.

CONCESIONARIOS Y TALLERES DE SERVICIO EN TODA ESPAÑA

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXXVI
N.º 420

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

Abril
1967

Suscripción { España Año, 180 ptas.
Portugal e Iberoamérica ... Año, 220 ptas.
Restantes países Año, 250 ptas.

Números { España 18 ptas.
Portugal e Iberoamérica 22 ptas.
Restantes países 25 ptas.

Editorial

Ante la nueva ordenación algodonera

Por fin, con mayor retraso aún a lo que ya los agricultores se habían acostumbrado, y cuando en muchos campos la joven plantita algodounera asomaba, rompiendo la corteza que las lluvias habían formado, sale la ordenación algodounera de la campaña que ahora empieza.

Menos mal que esta tardanza ha sido compensada con el aumento de precios, que era poco más o menos lo que el agricultor deseaba, y ha contribuido a que aquéllos, no totalmente remisos, pero sí dudosos, como consecuencia del peor resultado económico de la pasada cosecha, se decidiesen a la siembra de esta textil, difícilmente sustituible en determinadas zonas.

Es punto singular de la ordenación que comentamos el significativo hecho de que por primera vez se establece, de una forma clara y tajante, una subvención a la producción algodounera. Decimos de una forma clara y tajante, porque a todos los versados en la materia no se les escapaba que ya existía, aunque indirectamente, cierta subvención, puesto que la industria española pagaba por su materia prima, un precio superior al denominado «internacional», y esta diferencia, que era sufragada en primer lugar por la industria, iba repercutiendo en las distintas etapas del sector, terminando en el consumidor, o sea en Juan Español, que resultaba, en definitiva, el pagano.

No nos hagamos ilusiones de que, al iniciarse esta franca y clara protección, por el sitsema de subvenciones directas a costa del Tesoro Nacio-

nal, vayan a disminuir los precios de los textiles al consumidor, porque, como claramente se establece en la ordenación, lo que se hace es mantener los niveles de precios a la industria; pero tiene una importancia fundamental este punto que comentamos, porque en el supuesto, no deseable pero sí presumible, de que los aumentos de coste de vida que, continuando simplemente al ritmo actual, harían imposible el mantenimiento de la producción algodounera nacional (ni siquiera a los niveles de precio actuales), de seguir interesando al país la producción de esta materia prima, cabría siempre la solución de una mayor subvención de la que ahora ha sido acordada.

Ya sabemos, pues, cuál es el camino. Por otra parte, no nos debe extrañar, ya que es lo que en muchos países se sigue, bien porque quieran compaginar el mantenimiento de precio de la materia prima con la elevación de los ingresos brutos al agricultor, como pasa en los Estados Unidos, o porque al tratarse de países exportadores, que tienen que vender al precio internacional, no encuentran otra solución que primar al agricultor: tal es el caso de Grecia.

Lástima que, a pesar del tiempo que se ha tomado la Administración, y no nos referimos a un departamento único, puesto que aun cuando la Orden es del Ministerio de Agricultura, ha sido aprobada en Consejo de Ministros, esta faceta que consideramos plausible no haya sido conocida, como corresponde a su derecho, por el sector «campo» con «la antelación suficiente a la siembra», tal como reza en las Disposiciones de rango superior, ya que en este caso se hubiese conseguido, en mayor proporción, el objetivo del Gobierno de aumentar la superficie algodounera, evitando la salida de divisas que la deficiencia de nuestra producción, respecto al consumo, inevitablemente habrá de ocasionar.

Quizá la conciencia de que resultaba tardía la Disposición, y el propósito de no retrasarla más, pueda justificar anomalías de tipo más bien técnico, que en la ordenación se presentan, ya que, mientras las subvenciones que al agricultor se conceden son diferentes según la calidad entregada, más elevada en las selectas y llegando a la anulación en las calidades bajas, como corresponde una política de precios, en función de las calidades a fomentar, y a la que también nos sumamos, se observa el mantenimiento de las escasas diferencias que respecto a las existentes en los mercados internacionales se presentan en los cuadros de precios de venta a la industria.

Así, por ejemplo, mientras la diferencia de los precios internacionales entre el correspondiente a un tipo medio y a una buena calidad, es de seis pesetas por kilo, la diferencia de precios máximos para la industria vigente en España, es sólo de tres pesetas, lo que produce el consecuente desvío innecesario del consumo a clases mejores y una tasa de utilización de las clases medias inferiores a la de países industrialmente más adelantados.

A pesar de la nueva ordenación, y tal vez como una de sus consecuencias, existe el hecho de que será muy difícil adecuar de una forma total y absoluta la producción al consumo, y como antes decíamos, tendrá que haber importaciones y, lo que extrañará más aún, también exportaciones.

Por ello, consecuentes con nuestro pensamiento en esta materia, nos remitimos a nuestro último editorial sobre problemas algodoneros, allá por los

finales del 64, en el que brindábamos a los organismos profesionales —productores y desmotadores— cada día más preparados, como lo demuestra el hecho reciente de conseguir un auto del Tribunal Supremo suspendiendo la ejecución de un Convenio algodonero, en el que no habían participado, la idea de que fuesen ellos los que se encargasen de la comercialización, comprometiéndose debidamente a suministrar a la industria textil nacional, sus necesidades, tanto de cantidad como de calidad para el consumo interior, encargándose asimismo de colocar en el exterior los excedentes exportables, cuyas pérdidas serían compensadas con las importaciones precisas, únicamente en la medida que en el Convenio con la Administración se considerase justa, y siempre con la orientación de que a los productores no les resultasen interesantes las exportaciones, obligándose así al máximo a la disminución de los excedentes exportables.

Para ello, naturalmente, sería consigna indispensable que las diferencias de precios de la materia prima consumida por la industria guardasen analogía con las internacionales, debiéndose hacer una salvedad en el sentido de que no se confunda la petición de aumento de diferencias de precios, con los precios en valores absolutos, ya que, técnicamente, cuanto más bajos sean, mejor se desenvolverá el sector industrial, un olvido que también la técnica aconseja, como en todos los países, que cada calidad se utilice en su grado óptimo, lo que sólo se conseguirá con la mayor diferencia de precios entre las distintas calidades.



Tratamientos previos al uso de medios mecánicos para la recolección de la aceituna

POR

Francisco Traver Camps y José-Luis Sancho Rebullida

Ingeniero agrónomo

Perito agrícola

El empleo de medios mecánicos para la recolección de la aceituna, que se van generalizando, debido a las circunstancias económicas que afectan al cultivo del olivar (1), se ve dificultado debido a la diferente resistencia al desprendimiento que presentan los frutos y a que el plazo en que la acción de los vibradores o medios de arranque es óptima es un corto período de días que no permite escalar la recolección, a causa de las grandes extensiones en que hay que actuar.

Por todo ello, y continuando las pruebas y experiencias de anteriores campañas, se pensó en utilizar en la actual en los olivares del Bajo Aragón turolense un tratamiento previo con algunos productos químicos y hormonales que, aplicados previamente al uso de los medios mecánicos, provoquen por su acción sobre el pedúnculo del fruto un más fácil desprendimiento del mismo ante la acción del citado medio mecánico.

El problema presentado era el de determinar cuáles eran los productos a emplear posiblemente y las dosis de los mismos.

Se contaba con el precedente de experiencias de este tipo realizadas en Estados Unidos e Italia principalmente, fijándose la atención sobre todo en cuatro o cinco productos que ejercen influencia como reguladores de crecimiento que son: la hidracida maleica (HM), el ácido ascórbico, el ácido monoyodoacético, ácido naftoico y el ácido naftalenacético (ANA).

La mayor dificultad consiste en determinar la dosis óptima de estos productos, entre un límite inferior en que su acción práctica es poco manifiesta y un límite superior en el que tengan su iniciación daños al árbol por fitotoxicidad del producto, pro-

vocando defoliaciones, curvaturas o marchitez de los brotes, quemaduras, etc.

En la campaña actual, y debido a que el tratamiento previo debe hacerse con mes o mes y medio de anticipación al empleo de los medios mecánicos y por las dificultades de lograr el suministro de los productos necesarios con ese tiempo, únicamente pudieron hacerse ensayos con el empleo de hidracida maleica del 30 por 100 de producto activo; la dosis empleada fue al 1 por 100 de producto comercial, aplicada cuarenta días antes de la vibración de los árboles mediante aparato pulverizador de motor.

Medida la fuerza estática necesaria para el desprendimiento del fruto, se advirtió en relación con los árboles testigos una fuerza estática de despren-



Vibrador Gould SM-16.

(1) Ver AGRICULTURA, núm. 402, octubre 1965.



Vibrador Shypley.

dimiento menor en siete gramos en los árboles tratados.

A los cuarenta días del tratamiento fueron vibrados los 180 olivos tratados mediante un vibrador "Gould SM-16" y del mismo modo lo fue el número igual de olivos testigos; en ambos grupos constituidos por olivos de la variedad Empeltre y de distintos portes y cantidades de cosecha se procedió a la determinación de la aceituna que había tenido una caída natural en las mallas previamente colocadas en cada árbol después del tratamiento químico; a continuación se procedió a determinar la cantidad de aceituna desprendida por la acción del vibrador, y por último, mediante un vareo suplementario, se procedió a determinar la cantidad de fruto que había quedado en los árboles y no había sido desprendido por la acción mecánica. Los resultados obtenidos fueron los siguientes:

	% de fruto		
	Suelo	Vibrado	Arbol

Olivos tratados

Aceituna 19,6 75,9 4,5

Olivos sin tratar

Aceituna 12,7 76,3 10,0

Se ha conseguido, pues, reducir a la mitad el fruto restante en árbol.

En los olivos tratados, y a los dos meses de haberse realizado el tratamiento, no se advirtió nin-



Vibrador Gould.

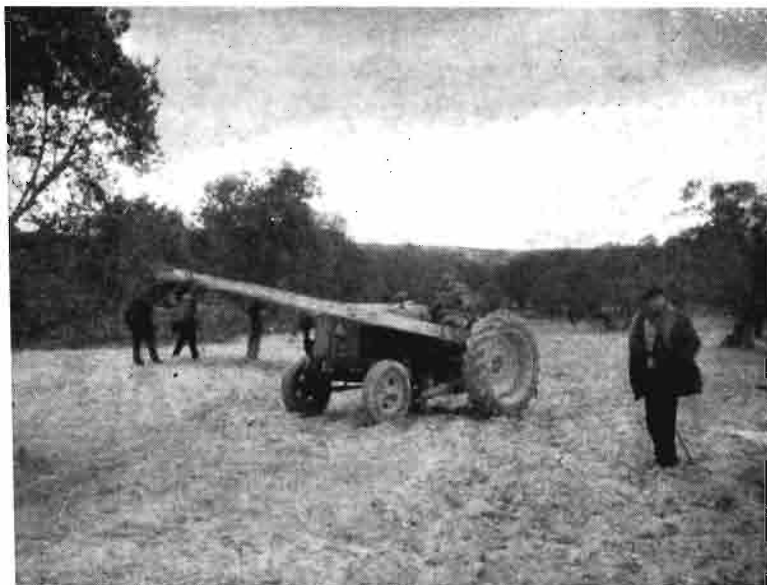
gún daño por fitotoxicidad de producto (defoliaciones, quemaduras, etc.), continuando, sin embargo, en observación los mismos.

CONCLUSIONES

1.º El empleo previo al uso de los medios mecánicos de un tratamiento químico u hormonal se estima positivo, pero considerándose necesaria la realización en mayor escala de estas experiencias, mediante el empleo de distintos productos y dentro de cada uno determinar la dosis más apropiada.

2.º No se han advertido de momento daños en los árboles tratados, a pesar de haberse empleado dosis de productos más fuertes que las empleadas en experiencias similares anteriores con estos productos en otros países.

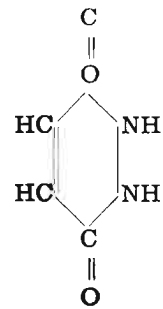
3.º En la resolución del problema de la recogida mecánica de la aceituna se considera que, por las



Vibrador Gould SM-16.

distintas características de todo orden del olivar de las distintas regiones españolas, no tenga forzosamente una solución única, sino que los procedimientos más apropiados y económicos han de ir determinados por la aplicación y perfeccionamiento de los medios de que actualmente se dispone, combinados de distinta forma, según las características de todo orden que se presenten en el olivar, de tal modo que en el olivar aragonés se puede considerar aceptable el empleo de las lanzas vibradoras previo tratamiento químico anterior del olivar, completando su acción con un medio estático de recogida (mallas, bastidores armados) o un medio dinámico (máquinas a base de rodillos de púas) donde las condiciones de los suelos del olivar lo permitan.

Se considera del mayor interés la continuación



Hidrácida Maleica

de los ensayos de todo orden en las próximas campañas, que permitirán en plazo breve quizá resolver en gran medida uno de los más graves problemas económicos que tiene planteados el olivar en España, como es la incidencia del elevado coste de recolección en el coste total del producto.



Vibrador Gould SM-16



CAMINOS RURALES

Por Guillermo Castañón

Dr. Ingeniero agrónomo

La agricultura ha pasado de la tracción de sangre a la motorizada y del transporte a lomo o con carretas y carros tirados por caballerías al de camiones o remolques con tractor. Ello obliga a transformar nuestros caminos rurales, que de simples pistas en tierra, tortuosas y con malos trazados, o caminos de herradura, estrechos e intransitables en invierno, tienen que pasar a caminos más amplios, de mejor trazado y afirmados en su mayoría, si se quiere que sean transitables en todo tiempo y sirvan a los fines de una agricultura más próspera y mecanizada en todas sus fases.

La construcción de una red de caminos rurales de las características apuntadas y de suficiente densidad para el transporte agrícola plantea una serie de pro-

blemas de orden jurídico, técnico y económico que en muchos casos no tienen hoy solución.

Los problemas de orden jurídico se plantean al querer modificar el trazado o anchura de los caminos, pues basta que un solo propietario colindante con la traza se oponga para que no pueda realizarse la obra.

Por sentencia del Tribunal Supremo se ha prohibido a un propietario sacar sus productos con camión todo terreno por considerar que los 20 ó 30 centímetros que era necesario ensanchar el camino (hasta hoy utilizado para carro de bueyes) suponía un incremento de la servidumbre de paso.

Se hace necesario redactar una legislación sobre caminos rurales, de la que hoy se carece en absoluto,

para resolver los problemas de orden jurídico que puedan plantearse.

Los problemas de orden técnico se refieren al tipo de camino que debe construirse en cada caso concreto.

Evidentemente, un camino es el perfil del terreno que atraviesa, y no debe construirse lo mismo sobre un terreno arenoso de origen granítico que sobre uno arcilloso, y lo que se haga con éste diferirá de lo que se haga en zonas de yesos, margas calizas, turbas, terrenos de marismas del litoral, etc.

La nueva técnica de caminos estabilizados parece ser la mejor solución, que no tiene más límite que el económico.

Igualmente ocurre con la utilización del cemento, de la cal y de los betunes, asfaltos y emulsiones modernas, que en cada caso tienen su aplicación específica.

Por último, los problemas de orden económico se plantean no sólo por el coste de las redes de caminos rurales, cuya construcción supone una elevada inversión, sino por los costes anuales de conservación de estos caminos, que también son elevados, como consecuencia del tráfico desigual e intenso en determinadas épocas de saca de productos, lo que aumenta el índice de fatiga de los caminos rurales a términos insospechados, a veces superiores a los de las carreteras del Estado.

No parece lógico ni equitativo que todos estos costes deban correr exclusivamente a costa de los agricultores, ya que esta carga puede ser en muchos casos insoportable. Por ello, la nueva legislación sobre ca-

minos rurales deberá tener en cuenta la faceta económica y fijar las subvenciones con que el Estado contribuirá en cada caso para la construcción y conservación de la red de caminos rurales, ya que el transporte agrícola no debe merecer en ningún caso menos atención que el resto de los transportes.

Por todas las razones apuntadas, los caminos rurales constituyen hoy una preocupación mundial. Por ello, la Comisión Internacional de Ingeniería Rural, por delegación expresa de la F. A. O., ha convocado la celebración de unas Jornadas de Estudio Internacionales sobre Caminos Rurales, que tendrán lugar en Madrid, en el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, del 22 al 25 de mayo próximo.

No creemos necesario tener que destacar la importancia de estas Jornadas, así como de las ventajas que para nuestros ingenieros, técnicos, constructores y agricultores se derivan de que se celebren en España, donde podrán escuchar las voces autorizadas de los ingenieros y especialistas en estas cuestiones de Europa y América, que han prometido su asistencia y de los que han enviado sus comunicaciones, en que se reflejan sus puntos de vista sobre tan interesante tema y que serán publicadas para los asistentes a las Jornadas y para todos aquellos que, no pudiendo asistir, deseen adquirir las publicaciones sobre caminos rurales.

Todos aquellos que se interesen por estas cuestiones y precisen más amplia información o deseen inscribirse para participar en las citadas Jornadas, deberán dirigirse al Presidente de las Jornadas de Estudio Internacionales sobre Caminos Rurales, avenida del Generalísimo, 2, Madrid-16.

(La fotografía que encabeza este artículo es una panorámica de las Vegas Bajas del Guadiana, zona regable colonizada por el Instituto Nacional de Colonización cercada por eficientes caminos rurales.)

Informe del Banco Mundial y de la F. A. O. sobre el desarrollo de la agricultura en España

(Resumen y comentario)

Por Ricardo Espinosa Franco

Ingeniero agrónomo

(Conclusión)

TRIBUTACIÓN

Si se consideran exclusivamente las recaudaciones fiscales, el sector agrícola aporta solamente el 0,65 por 100 en 1966 de los ingresos presupuestarios totales. La Misión considera que no hay razones para creer que la producción y el proceso agrícola estén siendo obstaculizados por el sistema tributario, sino que en la realidad la política fiscal está proporcionando a la agricultura una subvención considerable financiada por los otros sectores.

La tributación puede ser un instrumento efectivo para lograr una mejor utilización de las tierras. En este sentido el efecto de la CTR será más pronunciado cuanto mayor sea la tributación sobre las tierras que no se utilicen de forma eficiente o estén ociosas.

Consideremos que el sistema de reducciones tributarias y períodos de gracia encaminados a estimular la mejora de las tierras y el regadío es adecuado para promover la evolución en el sentido deseado, siempre y cuando se examinen con frecuencia estas disposiciones a la luz de los cambios que constantemente se producen en la agricultura.

Las reducciones y exenciones concedidas a las cooperativas deben ser aplicadas según normas más estrictas, de modo que las que reúnan las condiciones establecidas gocen de una gran ventaja no equitativa con respecto a sus competidores.

COOPERATIVAS

La Misión considera que uno de los defectos más graves de las Cooperativas agrícolas actuales es el de funcionar por sí mismas, sin coordinar de forma adecuada sus actividades.

Existen cooperativas que de ello no tienen más que el nombre, procurando acogerse tan sólo a los beneficios de subvenciones, créditos y exenciones tributarias. De los cuatro grandes grupos de cooperativas actuales en España, las que mayor papel pueden desempeñar son las cooperativas de cultivo en común para la solución de los problemas de reforma estructural. Es necesario, por tanto, que se regularice su situación legal; que previa a la constitución de nuevas cooperativas se preparen estudios detallados sobre proyectos, y que se suministre asistencia técnica para sus operaciones.

Es preciso realizar un examen de las actividades de las cooperativas de producción, pues aunque su establecimiento ha dado lugar a un mayor uso de tractores, consideramos que la existencia de estas cooperativas obedece únicamente al deseo de obtener beneficios.

El principal defecto de muchas organizaciones crediticias es que sólo constituyen una sección o rama de una cooperativa de finalidades múltiples. Es aconsejable, por tanto, estimular la formación de una federación voluntaria de estos bancos cooperativos.

Las cooperativas de transformación y comercialización son pequeñas y se encuentran dispersas, por lo que consideramos que el número de este tipo de cooperativas es insuficiente. La Misión recomienda que las modificaciones a la Ley de 1942 que rige las actividades de las cooperativas comprendan los siguientes puntos específicos:

a) El establecimiento de una base legal actualizada para todos los tipos de organizaciones cooperativas.

b) La formulación de reglamentos diferentes para las cooperativas básicas e intermedias.

c) La provisión de una constitución y estructura especiales para las cooperativas de crédito.

d) La revisión de los límites mínimos de las cooperativas básicas en lo que respecta a miembros y capital y el cumplimiento más estricto de las obligaciones.

e) La normalización de los procedimientos de operación.

El estímulo principal al movimiento cooperativista debe recaer sobre el servicio de Extensión Agraria. Consideramos que la aplicación de las medidas expuestas daría lugar al aumento de las cooperativas especializadas y a una consiguiente disminución de las cooperativas generales que funcionan independientemente. Un período de consolidación será beneficioso para garantizar que el movimiento cooperativista tenga cimientos sólidos.

INVESTIGACIONES, EDUCACIÓN Y ACTIVIDADES DE EXTENSIÓN

La Misión considera que todas las investigaciones aplicadas a los aspectos técnicos y económicos de la Agricultura deberán ser de la incumbencia del Ministerio de Agricultura. El actual sistema podría fortalecerse considerablemente si se adoptaran las medidas que se exponen a continuación:

a) El establecimiento de un Consejo Nacional de Investigación Agrícola para encargarse de la planificación y coordinación de todas las actividades de investigación. Este Consejo debería estar integrado por representantes del Ministerio de Agricultura, la Comisaría del Plan de Desarrollo, el Departamento de Obras Hidráulicas, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas, las Universidades y Escuelas Superiores de Agricultura, el Servicio de Extensión Agraria, los agricultores y la industria. Deberá tener una Secretaria permanente y el personal administrativo necesario.

b) Dentro del propio Ministerio de Agricultura, las actividades de investigación y extensión deberán estar bajo la jurisdicción de una sola Dirección General.

c) En los casos en que las estaciones de investigación estén estructuradas sobre una base funcional, el Consejo de Investigación deberá definir sus programas y obligaciones para que se mantenga un contacto frecuente tanto en el plano vertical con Madrid como en el plano horizontal, entre los directores de las estaciones.

d) La labor de las estaciones nacionales más especializadas deberá complementarse con las actividades de varios centros de investigación regional.

e) En vista de la importancia prevista para la producción animal en el futuro, es necesario reestructurar la situación actual de las investigaciones de esta rama de la agricultura.

Aunque se prevé que para principios del decenio de 1970 se graduarán alrededor de 800 Ingenieros Agrónomos, es necesario anteriormente un examen cuantitativo y cualitativo de las necesidades de personal. Preveyendo una necesidad de fuerzas técnicas en la rama de especialidad de ganadería, se cree conveniente la formación de un número suficiente de especialistas a nivel universitario.

Es necesario proporcionar adiestramiento para la formación de administradores agrícolas y la orientación de los empresarios de menor escala. Es insuficiente el número de Ingenieros Agrónomos inscritos en el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas; por lo tanto, la Misión recomienda que se establezca un programa intensivo de adiestramiento de nivel posgraduado encaminado a la formación de especialistas para actividades de investigación.

La Misión recomienda que se aumenten considerablemente los presupuestos de operación e inversiones del Servicio de Extensión. Consideramos que la ampliación del apoyo técnico especializado para el personal de campo de Extensión reviste especial importancia. La Misión apoya los planes para la creación de dos centros regionales de Extensión y recomienda se considere la posibilidad de establecer otros nuevos.

El problema de la investigación en España no es un problema vocacional; es un problema puramente económico. Mientras se dediquen a la investigación los exiguos presupuestos actuales, el problema no tiene solución.

CAPITULO VI

POLÍTICAS DE PRECIOS Y DE COMERCIALIZACIÓN

Si no se introducen mejoras básicas en el sistema de precios y comercialización, el sector agrícola seguirá sin poder lograr su desarrollo potencial, pese a cualquier otra ayuda que reciba. Para que sea efectivo el mecanismo de precios es esencial que los agricultores tengan un máximo de adaptabilidad para aprovechar las nuevas técnicas de producción y para ajustar estas últimas al cambio de la demanda. Las políticas de precios deben ser reforzadas si queremos que cambie la política general del campo.

La Misión está de acuerdo con el principio fundamental expresado en el Plan de Desarrollo de 1964-67, como un enfoque básico para la política de precios, inclinándose a alejarse más del control directo del Estado y tendiendo a una liberalización progresiva como respuesta a los cambios de mercados.

El precio de umbral debe ser fijado a un nivel que tenga en cuenta su impacto sobre otros precios, mientras que el de sostenimiento deberá fijarse como garantía para el productor.

La Misión propone la creación de un organismo coordinador de precios encargado de mantenerse al día sobre las evoluciones de la producción y del consumo y capaz de asegurar que los programas de regulación operen favoreciendo la política general adoptada. Dicho organismo propondrá precios al productor de acuerdo con los principios básicos.

Este organismo habría de gozar de la mayor independencia y neutralidad y deberá contar entre sus miembros con representantes del sector privado y de los consumidores.

La Misión recomienda que las actividades de sostenimiento sean ejecutadas por agencias de productos agrícolas creadas para los productos que necesiten protección contra fluctuaciones indebidas, interviniendo directamente en problemas de comercialización y preparando presupuestos que someterán a aprobación por el organismo superior de coordinación de precios.

Estos cambios de organización recomendados producirán una notable racionalización de las actuales actividades para programas de precios.

Las consecuencias para una política de precios inmediata son: aumento gradual de los precios de umbral para carne de ganado vacuno; pago de una prima para leche de calidad; extensión del sistema de precios de umbral para carne de cordero; estabilización de los precios del trigo, junto con una subida moderada de los precios de grano de pienso, y reducción de los precios actuales para arroz, algodón y azúcar.

Las disposiciones sobre comercialización han de ser flexibles y eficaces, basadas en el movimiento de la producción que exceda de las necesidades locales hacia centros consumidores y mercado de exportación. Las integraciones verticales que se recomiendan deberán ser llevadas a cabo por cooperativas. Se recomienda la necesidad de mejorar la comercialización y distribución de los artículos precederos.

La mejora de la comercialización y distribución de los productos del campo es una necesidad innegable.

La Misión propone crear un organismo de desarrollo de la comercialización, cuyas principales funciones serían: aconsejar al organismo coordinador sobre los cambios coyunturales, inspeccionar los métodos de comercialización, coordinar el desarrollo de los servicios informativos de mercado y promover métodos de capacitación para personal relacionado con la comercialización. Al mismo tiempo ayudaría a los Ministerios de Agricultura y de Comercio en el control de clasificación y calidades para el mercado interior; a su vez proporcionaría asistencia técnica para establecer cooperativas de venta y otras asociaciones.

La creación de este organismo, junto con el coordinador de precios, significa una estructuración en la política actual de precios más racional y más a la altura de los momentos presentes.

ANEJO A

POSIBILIDADES DE INTRODUCIR MEJORAS TÉCNICAS

De los índices de variación de cultivos en 1962-64 en comparación con los de 1955-57 hemos de resaltar el incremento en secano del rendimiento de la alfalfa y del aceite de oliva junto con el del algodón y el maíz en regadío.

Es también de resaltar el incremento en superficie de los frutales en España.

El programa actual de producción de semillas selectas y mejora de los cultivos adolece de ciertas deficiencias importantes. La orientación del programa de genética vegetal debe ajustarse a las necesidades futuras. También es de lamentar la situación en el momento de las precarias asignacio-

ANEJO C

DESARROLLO FORESTAL Y PRODUCCIÓN MADERERA

Aparte del detalle con que estudia los diversos aspectos de la producción maderera y de la labor defensiva de los trabajos de repoblación forestal, creemos interesante dar a conocer el cuadro siguiente:

CRECIMIENTO DE LAS NECESIDADES Y DISPONIBILIDADES DE MADERA EN ESPAÑA

(En millones de metros cúbicos de madera en rollo)

	1951-1953	1961-1963	1975 ¹	
			Estimación más baja	Estimación más alta
<i>Consumo:</i>				
Madera aserrada	1,5	3,0	6,6	7,4
Tableros de madera	0,1	0,3	1,0	1,2
Pulpa y papel	0,5	1,5	3,4	4,1
Madera para entibar minas	0,7	0,9	1,0	1,0
Madera en rollo, varios.	0,7	0,2	1,0	1,0
TOTAL	3,5	6,7	12,0	13,7
<i>Disponibilidades:</i>				
Extracción	3,0	4,9	5,2-8,9 ²	
Importaciones del Africa española	0,1	0,4	0,7	1,0
Otro comercio neto	0,5	1,5	2,4-6,1	3,8-7,5
TOTAL	3,5	6,7	12,0	13,7

¹ Estimaciones relacionadas con una tasa anual de crecimiento del PIB «per cápita» del 4 por 100 (estimación más baja) ó el 5 por 100 (estimación más alta).
² Gama de estimaciones de la producción correspondiente a 1975 de varios estudios españoles y de la F. A. O.

nes, variables e inadecuadas en la mejora ganadera.

ANEJO B

RECUPERACIÓN DE LOS COSTOS DE REGADÍO

Ya no hay justificación para la concesión de subvenciones en gran escala para cubrir los costes de capital. Los proyectos del futuro deberán ser plenamente recuperables, tanto de los colonos como de cultivadores privados, siendo imputables a los mismos los gastos de administración, explotación y conservación. Enfoque más realista de las tarifas de agua e intereses más aproximados a los que cobra el Gobierno por el uso de fondos destinados a otros proyectos.

ANEJO D

PERSPECTIVAS Y POLÍTICAS PARA LOS PRINCIPALES PRODUCTOS BÁSICOS

Entresacamos las directrices más importantes de los diversos puntos de que trata este anejo: CEREALES: Transformación del Servicio Nacional del Trigo en una Agencia de productos agrícolas. GANADERÍA: Garantías en el precio de la carne de vacuno, exenciones tributarias y otros incentivos, así como la creación de un organismo de fomento de la ganadería. CÍTRICOS: Vigilar la tendencia en la CEE a elevar los precios de la naranja, lo que disminuiría el ritmo de expansión del mercado. ARROZ:

Reducción de los costes de producción mediante mejoras técnicas, eliminando a su vez las zonas inadecuadas. VINOS: La perspectiva de vinos de pasto no es muy alentadora; si,

en cambio, los vinos de calidad. ACEITE: Crear un organismo estabilizador de precios que garanticen éste ante las fluctuaciones de la producción.

PRONOSTICO DE LA PRODUCCION DE FRUTAS CITRICAS, 1964-75

ESTADO DE LA PRODUCCIÓN	Area (Ha.)			Total	Rendimiento por hectárea (Tm.)			Producción de 1964 (100 Tm.)			
	Na-ranjas	Limo-nes	Manda-rinas		Na-ranjas	Limo-nes	Manda-rinas	Na-ranjas	Limo-nes	Manda-rinas	
<i>1964, Real:</i>											
Producción plena	82.600	7.800	9.100	99.500	20,3	12,8	14,4	1.677	100	130	
Producción parcial	16.200	1.100	4.500	21.800	8,2	4,5	6,6	138	5	30	
No produciendo	14.200	1.700	4.400	20.300	0	0	0	—	—	—	
TOTAL... ..	113.000	10.600	18.000	141.600				1.815	105	160	
<i>1967, Estimado:</i>											
Producción plena	98.800	8.900	13.600		23,0	15,0	16,0	2.272	133	218	
Producción parcial ¹	14.200	1.700	4.400		20,0	12,0	14,0	284	20	61	
								2.556	154	279	
								40	46	74	
	Porcentaje de aumento en 1975 sobre 1964 ...										

¹ Una proporción desconocida de ésta podría estar en producción plena.



La conservación de flores cortadas, por el frío

Por Rafael Cortés Pérez

Perito agrícola del SOIVRE

(Conclusión.)

Kenneth Post y colaboradores aconsejan como temperatura óptima de conservación $-0,5^{\circ}$ C para las flores almacenadas en seco. De esta forma se pueden conservar: un mes los claveles y crisantemos, dos meses los tulipanes, tres semanas las rosas, muguet y gardenias, y dos semanas los iris y narcisos. Las orquídeas y gladiolos no soportan estas temperaturas.

ROSE RECOMIENDA:

Bouvardia	4,5° C	10 días
Calla	4,5° C	10 días
Dalia	4,5° C	7-10 días
Crisantemos	1,8° C	2 semanas
Gladiolos	1,8° C	2 semanas
Lirios	1,8° C	1 mes
Peonias	1,8° C	3-4 semanas
Iris	0,5° C	1 semana
Frelias	0,5°-2° C	1-2 semanas
Jacintos	0,5°-2° C	1-2 semanas
Narcisos	0,5°-2° C	1-2 semanas
Tulipanes	0,5°-2° C	1-2 semanas
Crocus	0,5°-2° C	1-2 semanas
Rosas	1,8°-4° C	1 semana
Clavel de florista	0,5°-4° C	7-15 días

Otras especies no resisten más que algún día en el frigo, como Gypsophilas, Myosotis, Pllox, Guisantes de olor, etc.

Van Stuivenberg aconseja 1° C para el transporte de las lilas, soportando los iris una semana a $0,5^{\circ}$ C. Las orquídeas no soportan temperaturas inferiores a 5° C.

A 5° C se han conservado:

Primaveras, quince días; violetas, siete días; narcisos, trece días; claveles var. Anitas, quince días. Estos últimos, sin alimentar los tallos con agua.

La temperatura óptima y a la vez límite viene a ser, aunque naturalmente hay excepciones, de $-0,5^{\circ}$ C. Con temperaturas inferiores se corre el riesgo de heladas, sobre todo si la circulación de aire en el local no es perfecta. Los autores americanos insisten sobre este punto y recomiendan dotar todas las instalaciones frigoríficas con ventilación forzada para evitar la estratificación de franjas de aire en función de su temperatura.

La utilización de *containers* estancos con vapor de agua es indispensable para mantener un grado de humedad, al menos del 80 por 100. Estos *containers*, pequeños, cilindricos y metálicos se ponen sobre empalizadas de madera ensambladas. Entre ellos se mantiene un espacio suficiente para permitir una libre circulación del aire frío.

También se puede conseguir un grado higrométrico elevado, conservando las flores envueltas en celofán u otras materias plásticas. Se obtienen así las condiciones de humedad y de porcentaje de anhídrido carbónico del aire favorables para la conservación.

A. Paulin ha experimentado los efectos de las envolturas de polietileno de diversos grosores sobre rosas con resultados muy satisfactorios. Los mayores inconvenientes radican en la rotura de los embalajes por las espinas de las rosas, manipulándose con dificultad y no prestándose bien a poner unas sobre otras.

K. Post recomienda emplear cajas de cartón rígido, parafinado y cerrado en su parte superior por una hoja de celofán. También podrían utilizarse envases de hojalata.

CONSERVACIÓN EN ATMÓSFERA CONTROLADA

Kidd y West observaron que algunos productos conservados en frigoríficos a temperaturas cerca-



Grado máximo de apertura de flores de clavel destinadas a ser conservadas por el frío. Con flores más evolucionadas no se obtienen buenos resultados a la salida de las cámaras.

nas a 0° C prolongaban su conservación en medio de una atmósfera viciada. Esto dio como resultado la aplicación industrial de la conservación en atmósfera controlada, conocida también bajo el nombre de "gas storage". Naturalmente, este sistema ofrece algunas ventajas y no está exento de los inevitables inconvenientes. Entre las primeras cabe destacar:

1.º Permite elevar la temperatura a un nivel tal que algunas flores delicadas no podrían soportar conservadas exclusivamente a temperaturas más bajas

2.º Un menor desarrollo de microorganismos.

3.º Un mayor período de conservación y menor fragilidad de los tejidos a la salida de la cámara.

Como inconvenientes principales:

1.º El CO₂ no tiene los mismos efectos con todas las flores, requiriendo cada una una concentración adecuada.

2.º Como consecuencia de lo anterior se precisan cámaras pequeñas y numerosas para cada tipo de flor, con lo que se eleva el precio de coste.

Con el sistema de conservación de *gas storage* se

han obtenido resultados muy interesantes en el transporte de flores a largas distancias. Si este transporte se realiza por vía aérea es necesario adoptar precauciones que impidan la deformación de los recipientes en que van alojadas las flores como consecuencia de las variaciones de la presión atmosférica.

El empleo de este método podría extender el comercio internacional de flores y asimismo ofrecer una mayor variedad de medios de transporte, pues la relativa lentitud de ferrocarriles, transportes por carretera y marítimos dejarían de ser obstáculos insalvables.

Thornton demostró la acción retardadora del CO₂ sobre la normal evolución de capullos de rosas y gladiolos. Así se han obtenido resultados satisfactorios con rosas en presencia de 10-15 por 100 de CO₂. Sin embargo, concentraciones elevadas de este gas han confirmado su acción tóxica en ensayos con tulipanes. Asimismo se ha observado el mismo efecto con rosas a temperaturas de 0°, 3,5° y 10° con una atmósfera enriquecida en CO₂ con un 20 por 100 y con gladiolos a temperaturas de 3,5° y 10° y un 25 por 100 de CO₂.

También se ha demostrado que la alternancia en la conservación en atmósfera controlada y aire libre ofrece los mismos resultados que si las flores se tienen continuamente en contacto con CO₂. Las indicaciones dadas por Thornton sobre este punto son: atmósfera con un 5 por 100 al 17 por 100 de CO₂ y aire puro, con una duración de almacenamiento de dieciséis horas para el gas y ocho horas para el aire puro, con una temperatura uniforme de 5,5° C.

Van Stuivenberg aconseja:

Lilas

Las mejores condiciones son 1° C de temperatura y 10-20 por 100 de CO₂. Se embalan con celofán o papel de seda en el interior y caja de hojalata herméticamente cerrada en el exterior, formando así un doble embalaje. Algunas variedades se comportan mejor que otras, pudiendo llegar la duración de la conservación a ser de dos a tres semanas.

Tulipanes

Se deben conservar a temperaturas que oscilan de 1° C a 3° C, con un pequeño porcentaje de CO₂ (de un 5 por 100 como máximo). Para viajes cortos es suficiente un embalaje de cartón. Así se obtiene una duración máxima de transporte de dos semanas.

Claveles

Se conservan bien a 1° C y un 10-15 por 100 de CO₂. La duración de la conservación puede alcanzar las tres semanas.

Rosas

Las mejores temperaturas para su conservación son de 1° C a 3° C, con un contenido en el aire de CO₂ del orden del 15 por 100. Las concentraciones elevadas de carbónico y su contacto prolongado retardan enormemente la apertura de los capullos, incluso algunos no abren más que en un ambiente templado.

La variedad *Duisbourg*, particularmente resistente, soporta tres semanas de viaje.

La variedad *Talismán* se conserva bien a 10° y admite un porcentaje elevado (del 30 por 100) de CO₂.

Freesias

Se conservan a 1° C-5° C con el 16 por 100 de CO₂. Así pueden soportar hasta tres semanas.

Guisantes de olor

Se conserva a 1° C y con un contenido mínimo del 18 por 100 de CO₂.

RECOMENDACIONES A LA SALIDA DEL FRIGORÍFICO

Con el empleo de la refrigeración se logra prolongar la frescura de las flores, pero es preciso que al retornar a las condiciones ambientales aquéllas tengan todavía un período razonable de lozanía. Para ello veremos la influencia de la respiración, la turgencia y las condiciones de conservación.

Respiración

Para alargar la supervivencia de las flores se puede tratar de reducir su actividad respiratoria. Ciertas sustancias químicas se han revelado como inhibidoras de los fenómenos respiratorios. En algunos ensayos, la cumarina no se ha mostrado eficaz. Otros productos químicos como el fluoruro de sodio, cianuro y yodoacetato del mismo metal son susceptibles de frenar la actividad respiratoria de las flores cortadas, lo que, como ya queda dicho, prolongaría su conservación. Fisher y otros autores americanos recomiendan el empleo de una solución de azúcar, sulfato de aluminio y hexametilnetetramina.

Turgencia

Como se indicó en las condiciones de almacenamiento en frigoríficos, era aconsejable almacenar las flores "en seco", o sea, sin contacto directo con el agua, utilizando en cambio una atmósfera con una humedad relativa elevada. Naturalmente, a la salida de los *containers* o embalajes en que soportaron el almacenaje, la humedad relativa ambiente normalmente es muy inferior a la que hasta entonces las flores habían soportado, haciéndose preciso mantener la humedad de los tejidos sumergiendo los tallos en agua, después de haber efectuado un corte en los mismos, a fin de refrescar la sección anterior, un tanto reseca como consecuencia de la acción del frío.

La operación "Hardening", consistente en colocar durante un período de seis a doce horas los tallos en agua a una temperatura de 5° C a 7° C y posteriormente en agua a 38° C-40° C, permite una mayor prolongación en la conservación de las flores cortadas.

Influencia de las condiciones de conservación

La forma de conservar las flores en el frigorífico influye enormemente sobre su comportamiento a la salida del mismo. Thornton demostró que los capullos de rosas conservados en una atmósfera con el 15 por 100 de CO₂ perdían con menor rapidez los pétalos que las conservadas al aire. Asimismo, demostró que una atmósfera enriquecida en gas carbónico retarda la apertura de los capullos de las rosas.

Los claveles conservados en atmósfera con 15 por 100 de CO₂ tienen mayor duración que los conser-

Vagón frigorífico italiano, construido totalmente de fibra artificial, con las ventajas de menor peso y mayor capacidad. El hielo o las mezclas frigoríficas utilizadas se almacenan en los extremos del vagón y un sistema de ventiladores eléctricos interiores son los encargados de ir renovando el aire frío.





Vagón ventilado, que se utiliza en el transporte de frutas y hortalizas de carácter no muy poco perecedero. La aireación se realiza por medio de las ventanas enrejilladas que posee (ocho en total) y que tienen tres posiciones. Cerrada, como en la fotografía, cuando la temperatura exterior puede ocasionar riesgos de helada. Posición intermedia y totalmente abierta, según las condiciones exteriores. Unas normas racionales en la carga de las mercancías permiten la perfecta aireación del contenido, que se produce por la velocidad del vehículo.

vados al aire. Los capullos de rosas conservados "en seco" (con papel impermeable al vapor de agua) se abren más lentamente que los botones cuyo tallo ha estado alimentado con agua.

Generalmente, las flores que han sido cortadas en un estado de desarrollo inferior al normal no se abren. Van Stuivenberg pregoniza el empleo de naf-tolacetato de potasio (de 0,125 a 1 gr/1) para acelerar la apertura de las rosas cuando un accidente en el almacenamiento ha perturbado su normal apertura.

Por su parte, recomienda mantener las flores algún tiempo a una temperatura de 10° C a la salida del frío para retardar su marchitez.

ALTERACIONES PRODUCIDAS POR EL FRIGORÍFICO

Un uso inadecuado o un descuido en el manejo de las condiciones ambientales propias del frigorífico pueden dar lugar a algunos accidentes, tales como:

Debidos a la temperatura

1.º a) *Heladas*.—Se producen cuando no han sido controladas perfectamente la temperatura y la circulación del aire. Se identifica una flor helada por el aspecto vitreo y coloración negruzca de los tallos y pedúnculos; la parte superior del tallo se inclina y las flores, naturalmente, no se abren. El follaje denota la helada por una coloración blanquecina y aspecto desecado.

2.º a) Las orquídeas responden a las temperaturas muy bajas con un oscurecimiento central que las hace impropias para el comercio.

Debidos a la humedad

1.º b) *Proliferación de hongos*.—Las condiciones de humedad necesarias para no perder turgencia los tejidos son óptimas para el desarrollo de los hongos. La *Botrytis* prolifera especialmente en claveles y tulipanes. Preventivamente, se cuidará de que tanto hojas como flores estén limpias de gotas de agua, formadas por condensación.

2.º b) Un grado higrométrico muy bajo o un lapso de tiempo grande entre la recogida y la puesta en frigorífico originan una acelerada marchitez en las flores.

Debidos al CO₂

1.º c) La imprecisión en el empleo del CO₂ puede también originar accidentes:

Algunas variedades de rosas, después de ser tratadas con porcentajes elevados de CO₂, han presentado decoloraciones y marchitez de los pétalos exteriores a la salida del frigorífico. Con concentraciones muy altas de CO₂, la mayoría de los pétalos se oscurecen o se azulean intensamente.

Debidos a otras causas

1.º d) Según Post, la aparición de manchas oscuras en los crisántemos, a la salida de la cámara, se debe a una reducción de la intensidad luminosa antes de su recolección.



Comercio y regulación de productos agropecuarios

I. Complemento de precio a las semillas oleaginosas

En el «Boletín Oficial del Estado» del 23 de marzo de 1967, se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 15 del mismo mes, sobre complemento de precio a las semillas oleaginosas recolectadas en 1967.

El precio complementario, establecido en la Orden de la Presidencia del Gobierno de 29 de octubre de 1966 para fomento de la producción de semillas oleaginosas, será percibido en la cosecha de 1967 exclusivamente por aquellos agricultores que hubieran contratado su cultivo con desmotadoras, molturadoras extractoras antes de la siembra y recibido de aquéllos la semilla correspondiente.

Los contratos que las desmotadoras, molturadoras o extractoras celebren con los cultivadores deberán ser visados por el Servicio del Algodón, dependiente del Instituto de Fomento de la Producción de Fibras Textiles, si se trata de algodón, o por la Jefatura Agronómica en la que vaya a producirse el cultivo si se refieren a colza, cártamo o girasol. Un ejemplar de estos contratos debe quedar en poder del Organismo que haya procedido a su visado.

El Servicio del Algodón y las Jefaturas Agronómicas deberán vigilar y comprobar durante el cultivo si la superficie sembrada corresponde a la que figura en contrato y establecerán en el momento oportuno los aforos de cosechas indispensables para la revisión de declaraciones.

Las desmotadoras remitirán al Servicio del Algodón, antes del 15 de marzo de 1968, relación nominal de agricultores, por cuadruplicado, con indicación de la semilla obtenida del algodón entregado por cada cultivador e importe del complemento de precio correspondiente, considerando a este efecto que de cada 100 kilogramos de algodón bruto se obtienen 60 kilo-

gramos de semilla, y harán manifestación en cada caso de la superficie realmente cultivada, industria molturadora o extractora a quien haya sido entregada esta semilla y localidad y domicilio de los agricultores relacionados.

Las molturadoras o extractoras de semilla de colza, cártamo o girasol enviarán, antes del 15 de febrero de 1968, a las Jefaturas Agronómicas en que se haya realizado el cultivo, relación nominal de agricultores contratantes, por cuadruplicado, con indicación de la superficie realmente cultivada, variedad utilizada, localidad en que ha tenido lugar el cultivo, domicilio del agricultor, semilla entregada por cada uno, y para el caso de la semilla de colza, importe del precio complementario correspondiente.

A efectos de la determinación del rendimiento en aceite de las semillas de girasol y cártamo se considerará que la pérdida de aceite en la transformación industrial es del 1 por 100 en las extractoras, y 4 por 100, en las molturadoras.

II. Precios máximos de venta de las leches higienizada y concentrada

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 1 de abril de 1967 se publica una Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 31 del pasado mes de marzo por la que se dispone que los precios máximos de venta de las leches higienizada y concentrada, homogeneizadas o no, sobre muelle de central lechera y de centro de higienización convalidado sobre despacho y al público en despacho en las poblaciones donde se haya establecido el régimen de obligatoriedad de higienización de la leche destinada al abasto público, serán, para el año lechero 1967-68 y para las zonas que se indican, los que se fi-

Las Jefaturas Agronómicas, durante la recolección de girasol y cártamo, realizarán determinaciones de la riqueza grasa de las distintas variedades cultivadas, de acuerdo con las normas que al efecto establecerán la Dirección General de Agricultura y la Secretaría General Técnica de este Ministerio.

La riqueza grasa media obtenida en cada provincia por cada variedad cultivada de girasol o cártamo servirá —de acuerdo con la norma a que se refiere el apartado octavo— para determinar el rendimiento industrial correspondiente. El complemento de precio a aplicar a cada variedad cultivada de girasol y cártamo en cada provincia se determinará por aplicación de lo dispuesto en el artículo 13 de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 29 de octubre de 1966 («Boletín Oficial del Estado» del día 14 de noviembre).

A los efectos previstos en los apartados anteriores, las Cooperativas de producción serán consideradas como si se tratara de un cultivador individual, quedando, no obstante, obligadas a cumplimentar cuanto se refiere al envío de las relaciones nominales de agricultores.

En el anexo que se publica en dicho «Boletín Oficial».

Las leches higienizada y concentrada expedidas en aquellas poblaciones donde se haya establecido el régimen de obligatoriedad de higienización de la leche destinada al abasto público, con las procedentes de centrales lecheras ubicadas en otras localidades, sufrirán en sus precios «sobre despacho» y «al público en despacho», en concepto de transporte incrementos sobre los figurados en el anexo mencionado, en las cuantías que a continuación se indican:

CAPACIDADES

ENVASES	Un litro	Medio litro	Cuarto litro
	Ptas/km.	Ptas/km.	Ptas/km.
No recuperables	0,0016	0,0009	0,0005
Recuperables	0,0028	0,0016	0,0009

Para el cómputo del número de kilómetros se considerará en todos los casos el doble de la distancia existente entre la población donde se hallen ubicadas las centrales lecheras y aquella cuyo suministro vaya a realizarse. La ci-

fra resultante de multiplicar el número de kilómetros por el correspondiente canon de transporte, según la naturaleza y tamaño de los envases, será redondeada por exceso a la inmediata fracción de diez céntimos.

III. Normas para la compra de canales de ganado bovino, ovino, porcino y de aves de producción nacional

En el «Boletín Oficial del Estado» del 3 de abril de 1967 se publica la Circular 2-67 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes fecha 30 del pasado mes de marzo por la que se dan normas para la compra de canales de ganado ovino, porcino y de aves de producción nacional.

La Comisaría General adquirirá, a partir del día 1 de abril de 1967

y hasta el 31 de marzo de 1968, las canales de ganado bovino —añojo y vaca—, ovino y porcino, así como las de aves —pollos—, que le sean ofrecidas por ganaderos y avicultores, en la cuantía y ritmo que permitan las capacidades de sacrificio, congelación y conservación que concierte este Organismo con los Mataderos y almacenes frigoríficos.

La totalidad o parte de las operaciones indicadas en el apartado anterior podrán ser concertadas con Asociaciones o Entidades sindicales profesionales, en las condiciones y con los requisitos que se fijen a dicho fin.

Las reses y aves que se ofrezcan estarán exentas de enfermedad, siendo en caso contrario y acreditada su deficiente condición por el Director sanitario del Matadero, rechazadas por la Comisión receptora, quedando de cuenta del oferente. Las canales objeto de compra habrán de reunir las características correspondientes de identificación y categoría media especificadas en el anejo dos del Decreto 295/1967 de la Presidencia del Gobierno. No serán admitidas por este Organismo, quedando al margen de la presente regulación las canales que no alcancen o sobrepasen los pesos fijados para cada clase y las procedentes de cerdos sucios (reproductores).

Los precios sobre Matadero que abonará la Comisaría General por las canales ajustadas a las condiciones de clase, pesos y categorías que se indican, serán los siguientes:

Especie	Clase	Peso canal Kgs.	Categoría	Periodo	Precios garantía Ptas. Kg. canal
Bovina	Añojo	De 125 a 180 ...	Media	De 1- 4-1967 a 31-3-1968.	67,—
	Añojo	Más de 180	Media		73,—
	Vaca	Sin límites	Media		50,—
Ovina	Cordero	Hasta 17	Media	De 1- 4-1967 a 30-9-1967.	60,—
		De 1-10-1967 a 15-2-1968.	65,—		
		De 16- 2-1968 a 31-3-1968.	60,—		
Porcina	Cerdo blanco o razas selectas y sus cruces	De 65 a 95	Media	De 1- 4-1967 a 31-3-1968.	50,—
		De 96 a 105	Media		48,50
		De 106 a 112 ...	Media		46,—
	Cerdo cruzado ...	De 65 a 95	Media		48,—
		De 96 a 105	Media		46,50
		De 106 a 112 ...	Media		44,50
	Cerdo ibérico colorado	De 75 a 95	Media		46,—
		De 96 a 105	Media		45,—
		De 106 a 112 ...	Media		44,—
		De 113 a 123 ...	Media		39,50
Cerdo ibérico negro	De 75 a 95	Media	45,25		
	De 96 a 105	Media	44,25		
	De 106 a 112 ...	Media	43,25		
	De 113 a 123 ...	Media	38,75		
Aves	Pollo	De 0,800 a 1,200.	Media	De 1- 4-1967 a 31-3-1968.	39,—

IV. Normas reguladoras del comercio exterior de ajos

En el «Boletín Oficial del Estado» del 10 de abril de 1967 se publica una Orden del Ministerio de Comercio, fecha 3 del mismo mes, sobre normas reguladoras del comercio exterior de ajos.

Por «ajo fresco» se entiende el producto cuyo tallo está «verde» y la película exterior del bulbo todavía está fresca.

Por «ajo semiseco» se entiende el producto cuyo tallo y película exterior del bulbo no están completamente secos.

Por «ajo seco» se entiende el producto en el que el tallo, la película exterior de la cabeza y la película que rodea cada diente están completamente secos.

Los bulbos deben ser: sanos, firmes, limpios, especialmente exentos de tierra y de residuos visibles de abonos o de productos de tratamiento; exentos de daños producidos por el hielo o el sol, de señales de enmohecimiento, de brotes visibles exteriormente, desprovistos de olor o sabor extraños y de humedad exterior anormal.

i) Categoría «Extra»:

Los ajos clasificados en esta categoría deben ser de calidad superior y presentar la coloración propia del tipo comercial.

Los bulbos deben ser: enteros, de forma regular, bien limpios y exentos de defectos.

Los dientes deben estar apretados, las raíces deben estar cortadas prácticamente a ras del bulbo para los ajos secos.

ii) Categoría «I»:

Los ajos clasificados en esta categoría deben ser de buena calidad.

Los bulbos deben ser: enteros, de forma bastante regular, admitiéndose, no obstante, ligeros abultamientos, y de coloración normal respecto al tipo comercial al que pertenecen.

Pueden presentar pequeñas desgarraduras en la película externa de las cabezas. Los dientes deben estar suficientemente apretados.

iii) Categoría «II»:

Los ajos clasificados en esta categoría deben ser de calidad comercial. Deben responder a las características mínimas, pero pue-

den presentar los siguientes defectos: desgarraduras en la película externa de las cabezas, lesiones de origen mecánico cicatrizadas y ligeras magulladuras no susceptibles de perjudicar la conservación, siempre que estos defectos no interesen más que a dos dientes por cabeza. Pueden ser igualmente: de forma irregular y desprovistos de tres dientes, como máximo.

El calibre se determina por el diámetro máximo de la sección acuatorial.

i) El diámetro mínimo está fijado en 45 milímetros para los ajos clasificados en la categoría «Extra» y en 30 milímetros para los ajos clasificados en las categorías «I» y «II».

ii) Para los ajos presentados en cabezas sueltas—tallos cortados—o en manojos, la diferencia de diámetro entre la cabeza más pequeña y la más grande contenidas en un mismo bulto no puede exceder: de 15 milímetros cuando la cabeza más pequeña tiene un diámetro inferior a 40 milímetros y de 20 milímetros cuando la cabeza más pequeña tiene un diámetro igual o superior a 40 milímetros.

Se admiten tolerancias de calidad y de calibre para los productos que no responden a las características de su categoría.

De calidad.

i) Categoría «Extra»: 50 por 100 en peso de cabezas que no respondan a las características de la

categoría, pero conformes con las de la categoría «I».

ii) Categoría «I»: 10 por 100 en peso de cabezas que no respondan a las características de la categoría, pero conformes con las de la categoría «II». En el cuadro de esta tolerancia, un máximo del 1 por 100 en peso de cabezas puede presentar brotes exteriormente visibles.

iii) Categoría «II»: 5 por 100 como máximo en el peso de las cabezas que presenten brotes exteriormente visibles, no tomándose en consideración esta tolerancia en el cálculo del cúmulo de tolerancias: 10 por 100 en peso de cabezas que no respondan a las características de la categoría, pero, no obstante, propias para el consumo. Están en particular excluidos los ajos dañados por la helada o el sol.


De calibre.

Diez por ciento en peso de bulbos de un calibre superior o inferior al que se menciona sobre los bultos, de los cuales, como máximo, 3 por 100 de cabezas de un calibre inferior al diámetro mínimo previsto, pero superior a 25 milímetros.

Cúmulo de tolerancias.

En ningún caso las tolerancias de calidad y de calibre pueden en conjunto exceder: del 10 por 100 para la categoría «Extra», y del 15 por 100 para las categorías «I» y «II».

Después se especifican los detalles sobre embalaje, presentación, marcado, transporte e inspección.



“PREVISION”

SOCIEDAD MUTUA DE SEGUROS GENERALES

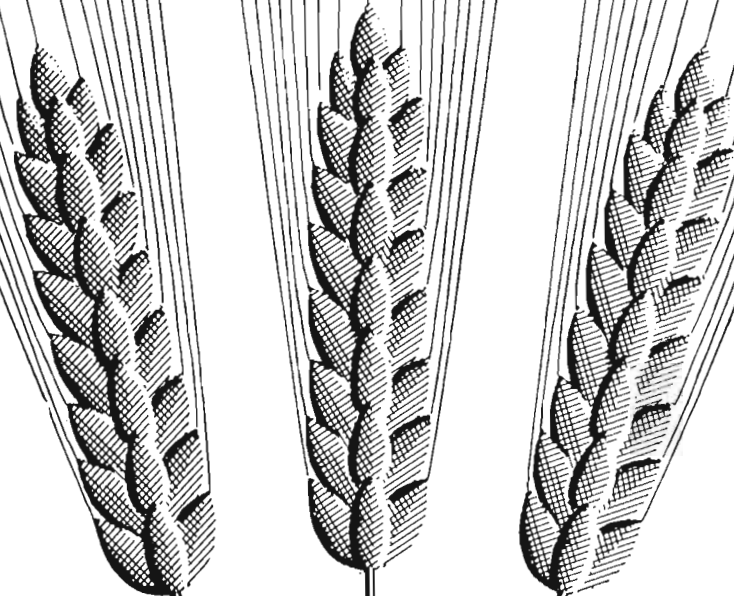
PEDRISCO - COSECHAS -
VIDA Y ROBO DE GANADO - ACCIDENTES -
HELADA - R. CIVIL - INCENDIOS

Informes y detalles en nuestras Delegaciones, Agencias
o en la Dirección General

COLUMELA, 17

MADRID

AGRICULTOR: ABONE CON...



**SUPERFOSFATO
DE CAL**

BASE DE UNA FERTILIZACION EQUILIBRADA

RECLAMO





Feria Técnica Internacional de Maquinaria Agrícola y II Conferencia Nacional de Mecanización Agraria, en Zaragoza

Una visión de conjunto para cualquier visitante de la FIMA/67 daría un índice del progreso de la mecanización agraria en España y de la constante preocupación existente tanto por parte de técnicos como de fabricantes y agricultores por incrementar ese nivel.

La breve, pero densa historia de esta Feria Internacional se resume con cifras mejor que con cualquier otra cosa. Tres ediciones anteriores han bastado para incrementar el número de expositores desde 222 hasta cerca de 400 en este año, ocupándose 695 stands en 1964 y un número próximo al millar en la presente edición. Asimismo, el valor de las mercancías ha superado el año pasado los 275 millones de pesetas.

PONENCIAS Y COMUNICACIONES

Por ende se ha designado a Zaragoza como sede de la II Conferencia Nacional de Mecanización Agraria, gracias a la constante preocupación de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos, y desarrollada durante los días 3 y 4 de abril en dos sesiones, bajo el siguiente tema de actualidad e interesantísimo: «Las máquinas, como base de una agricultura prio-

pero estas cifras no pueden indicarnos, dada su pasividad comercial, la verdadera impresión de tipo financiero de la Feria. En 1964 se efectuaron transacciones por valor de 150 millones de pesetas, llegaron a 183 millones en 1965 y a 215 en 1966.

Otro aspecto que da una magnífica impresión de la Feria es su internacionalización; por primera vez en este año han expuesto sus máquinas 14 países y se espera un aumento notable en ediciones sucesivas.

De esta forma, lo que empezó con ser una idea comarcal, ha crecido hasta convertirse rapidísimamente en un certamente de importancia y representatividad a nivel europeo.

ritaria en el II Plan de Desarrollo Económico y Social de España».

Intervinieron, bajo la presidencia del Comité Ejecutivo de la Feria, varios ponentes, que hablaron acertadamente sobre temas básicos para el desarrollo de la mecanización del agro español, desde todos los puntos de vista, abarcando fabricación nacional, Exportaciones e importaciones en su

primera sesión, siendo la promoción del mercado, servicio y rentabilidad de las máquinas agrícolas los temas que ocuparon la segunda sesión.

A continuación resumimos los puntos más importantes de dichas ponencias, así como la reseña de las comunicaciones presentadas:

PONENCIA I: Dotación del Parque Nacional.—Primer tema: Fabricación Nacional.—Ponente: don Ricardo Medem Sanjuán.

a) CONCLUSIONES.

1. Reforzar y activar, todavía más, los servicios de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural, así como todas las medidas que tiendan a favorecer el cooperativismo agrícola.

2. Ampliar los fondos del Crédito Agrícola para la financiación de maquinaria agrícola. Ampliar también la concesión de estos créditos no sólo a agricultores, sino también a contratistas, dedicados al servicio de la mecanización agrícola. La financiación a los contratistas no debería limitarse sólo a la maquinaria necesaria, sino que debería incluir también el montaje de su industria abarcando

do la construcción de almacenes y talleres, por ejemplo. Limitar la concesión de estos créditos solamente para maquinaria cualificada.

3. Ampliar e intensificar las actividades del Servicio de Extensión Agraria, estableciendo una mayor colaboración con los fabricantes nacionales y los distribuidores de maquinaria agrícola.

4. Constitución de una Asociación de Fabricantes con actividades que pueden ser de enorme interés para los mismos, como son los estudios mercadológicos y el intercambio entre los afiliados de información sobre producciones y ventas que pueden ayudar a todos a conocer mejor el mercado y por lo tanto a programar las producciones. Otra actividad interesante podría ser también la de actuar como elemento protector de las infracciones de patentes y marcas que realizasen fabricantes poco escrupulosos. También podría tener una misión normativa para la fijación de «standards» en las máquinas e incluso podría facilitar una mejor distribución o agrupación de producciones, en beneficio de mayores series de máquinas o componentes determinados, promoviendo así y canalizando integraciones ventajosas o necesarias de fabricantes.

5. Fundación de una Asociación de Distribuidores de maquinaria agrícola, en íntima conexión con la Asociación de Fabricantes, con el fin de mantener un fructífero intercambio de estudios mercadológicos, de estadísticas, precios, condiciones, índices, etc., que en definitiva ayudasen a todos a conocer mejor nuestro mercado y conocer mejor nuestra agricultura, para poderla servir más eficientemente.

6. Establecimiento, por parte del Estado, de unas normas específicas, para nuestro sector, con el fin de analizar los distintos fabricantes y establecer unos requisitos mínimos a cumplir, con el fin de poder nombrar a fabricantes autorizados o fabricantes cualificados y dirigir después todas las medidas en favorecer el desarrollo de estos fabricantes cualificados únicamente. Estas exigencias deben ser amplias y deben referirse a la estructura, a la calidad de los productos, a la administración co-



Un aspecto de la Feria Técnica Internacional de Maquinaria Agrícola.

recta, a las instalaciones mínimas requeridas, a la legitimidad de los modelos fabricados, etc. Respecto a las estructuras, las normas deberían promover las integraciones cuando fueran convenientes o necesarias.

7. Dar un mayor impulso a la investigación. Para ello debería crearse por el Estado un fondo especial, dedicado a esta finalidad, con mayores medios que el actual y enfocado al asesoramiento y ayuda de los fabricantes nacionales y de los agricultores. Por ejemplo, con esos fondos, podría crearse un cuerpo de técnicos que realizasen análisis objetivos y amplios para emitir unos dictámenes técnicos, sobre las distintas máquinas trabajando en diversas condiciones de nuestro país similares a las que realiza el National Institute of Agricultural Engineers de Inglaterra. El agricultor podría acaso disponer de unos informes con una valiosísima información a la hora de decidirse por una máquina. Este tipo de investigación aplicada y práctica es lo que consideramos más interesante y viable, de momento, ya que la investigación pura o básica requiere unos medios tan fabulosos que sólo está al alcance de las gigantes empresas de ámbito mundial.

También deberían existir una serie de estímulos, incluso en la

forma de préstamos a largo plazo, con interés reducido, o exacciones tributarias, etc., para que los fabricantes tuvieran un mayor incentivo para dedicarse a la investigación práctica y promover así ésta, sin olvidar la protección que después debe darse a los frutos de esta investigación.

8. La exportación tiene muchísimas posibilidades y ofrece enormes ventajas a los fabricantes nacionales. Debería de promoverse con la creación de una organización para la exportación de maquinaria agrícola adecuada, que bien podría estar relacionada con la Asociación de Fabricantes por un lado y con el Ministerio de Comercio por otro, y que tuviese como objeto la promoción y comercialización de nuestros productos en el extranjero y sirviera de cauce a las exportaciones. Además, estas exportaciones deberían después estar favorecidas y ayudadas por otra serie de ventajas, de tipo económico, como créditos especiales, primas, etc., independientemente de las ya existentes. Naturalmente que únicamente podrían exportarse la maquinaria y los tractores producidos por fabricantes cualificados.

b) COMUNICACIONES.

Don Jaime Ortiz-Cañavale.—Investigación coordinada de las in-

dustrias y de los organismos oficiales.

Don Antonio Risueño.—Investigación mecánica y asociaciones de investigación.

Don Miguel Angel Gumbre.—La protección que la agricultura ha prestado en su primera fase a la industria fabricante de maquinaria agrícola.

Don Eladio Aranda.—Conveniencia de la incorporación de los trabajos agrícolas dentro de las tareas del Instituto de Racionalización del Trabajo.

Segundo tema: Exportaciones. Ponente: don Jaime Pulgar Arroyo.

c) CONCLUSIONES.

1. Es imprescindible la reestructuración de la capacidad productiva del sector, si éste quiere sobrevivir en las siguientes formas:

— Extendiendo la colaboración mutua entre los constructores en los aspectos industrial y comercial; en este sentido la existencia de SERFAMA establece un ejemplo inicial interesante.

— Fusionándose voluntariamente las empresas de reducida dimensión y ruinoso competencia recíproca y estableciendo contactos de colaboración como industrias auxiliares, las pequeñas fábricas respecto a las mayores.

— Coordinando libremente por mutuo acuerdo los programas de fabricación de las distintas factorías, mediante la acertada elección y distribución de las clases, tipos y modelos de máquinas a fabricar entre las empresas, tendiendo a que cada una se especialice en los tipos que puede fabricar en mejores condiciones. La consecuencia será el aumento de las series para cada constructor y, por tanto, la reducción de sus costes.

2. Ante el nulo resultado conseguido con las medidas oficiales de estímulo para asociación y fusión de empresas, en este sector de maquinaria agrícolas se hace preciso estudiar urgentemente las causas de su inoperancia, proponiendo al Gobierno las medidas capaces de facilitar la reestructuración de la dimensión empresa-

rial, hoy inadecuada para una industria eficaz.

3. Es necesario organizar colectivamente la prospección, promoción de ventas, selección de representantes y organización comercial en los mercados exteriores, única forma de que tan elevados gastos puedan ser soportados por los fabricantes.

4. Deben solicitarse del Gobierno la concesión de medidas oficiales que en esta comunicación se señalan para mejorar y perfeccionar la actual legislación y normas para Comercio Exterior.

5. Debe estimularse más intensamente por los medios oficiales la participación española en las ferias exteriores, como medio para mantener el indispensable contacto con los mercados extranjeros y el permanente conocimiento de las nuevas técnicas de otros países.

6. También debe facilitarse la participación de los fabricantes españoles en los congresos internacionales de maquinaria agrícola, en donde se alquieren informaciones, muchas veces de gran valor, para la fabricación propia.

d) COMUNICACIONES.

Don Eladio Aranda. -- Desarrollo de las exportaciones de maquinaria agrícola.

Don Salvador Serrats.—Conveniencia de la reestructuración de nuestras empresas fabricantes, que ya se aprecia al haber disminuido el número de empresas que fabrican productos similares.

Tercer tema: Importaciones. Ponente: Don César Cubas Sáez.

e) CONCLUSIONES.

1. Liberalización de las importaciones de tractores de ruedas o, al menos, contingentación flexible de acuerdo con la evolución de la demanda y de la oferta nacional, empezando por marcar un cupo para el primer año, no inferior a 10.000 unidades a importar.

2. Liberalización inmediata de los tractores de ruedas de potencia superior a los fabricados en España y de los de doble tracción, así como de los tractores destinados a cultivos especiales, no fabricados en España.

3. Extensión a las máquinas y tractores de importación de las mismas ventajas del crédito oficial y subvenciones que disfrutaban las máquinas y tractores de fabricación nacional.

4. Unificación del arancel de piezas de recambio destinadas a tractores y máquinas agrícolas de importación en el mismo nivel que actualmente rige para la partida 84.25.E.

5. Establecimiento de un programa metódico de ensayo y experimentación de máquinas agrícolas, nacionales e importadas, dando amplia difusión a los resultados, para mantener informados a los empresarios agrícolas y difundir la presencia de máquinas de calidad y características marginales.

6. Canalizar, a través del Servicio de Extensión Agraria, por medio de conferencias, boletines o incluso usando los actuales espacios que ocupa en la televisión, la información necesaria sobre novedades técnicas, procedimientos mecanizados de cultivo, de manejo de productos, de explotación ganadera, etc., ya experimentados en el extranjero, que puedan contribuir al perfeccionamiento de los trabajos agrícolas.

f) COMUNICACIONES.

Don Angel Martín de Cabiedes. Consideraciones sobre la importación de equipos similares a los de producción nacional.

Don Miguel Angel Gumbre. Protección a la industria nacional y conservación de un cupo de importación de maquinaria para mantener la competencia y el posible progreso.

Don José Lostao.—Incremento del parque nacional en 50.000 tractores anuales y que debe suprimirse la discriminación actual en maquinaria agrícola.

Don Antonio Silvan.—Someter a un trato fiscal favorable la importación de aquellas máquinas que, considerándose de interés para el desarrollo de la mecanización, no se fabriquen en España.

Don Ricardo Medem.—Proponer contingentación selectiva: restringir el número de marcas que se consideren más adecuadas.

Don Miguel Angel Gumbre.

La contingentación debe ser flexible, adaptándose a las necesidades numéricas en cada momento.

Don José García Delgado.—Si el poder adquisitivo del agricultor llega, al fin, a incrementarse deben tomarse las medidas necesarias para que no le falten las máquinas que precise.

Don César Cubas.—Los tractores de doble tracción deben ser de cuatro ruedas motrices *iguales*. No puede decirse que las máquinas extranjeras valgan sólo para el país de origen, pues siempre aportan ideas y valen en lo justo.

PONENCIA 2: Las máquinas agrícolas como bienes de equipo: Primer tema: Promoción del mercado. Ponente: Don Armando Fallola García.

g) CONCLUSIONES.

1. La producción final ganadera deberá incrementarse hasta alcanzar niveles europeos, a causa de que la productividad y eficacia de este tipo de explotaciones no se mide por la extensión de tierra y también por las crecientes necesidades de carne y leche en nuestro mercado.

2. Es preciso alcanzar los 2,5 millones de hectáreas regables, incrementando al máximo los riegos por aspersión. Asimismo merecen atención preferente la conservación del suelo y la ordenación y aclareos de los montes repoblados en las últimas décadas.

3. Un fondo regulador y de garantía de precios que permita llevar a la práctica los planes que Ordenación Rural realice sobre ordenación de cultivos, ganados y planificación de las áreas económicas y dimensionales, que hagan rentables las explotaciones, atrayendo al capital y al crédito privado, hoy ausentes.

4. La ampliación del crédito a corto, medio y largo plazo, apoyado en fondos procedentes de la gravación a las exportaciones agrícolas o de las tarifas arancelarias a la importación de maquinaria —ya que es diferente que éste revierta a la agricultura, a que se produzca un desarme arancelario del país. También en las Cajas de Ahorro pueden colaborar activamente, ya que hasta ahora han



Los tractores de doble tracción, con las cuatro ruedas iguales, van imponiendo sus ventajas para múltiples trabajos.

ayudado a la industrialización del país.

La elevación del nivel del riesgo en el crédito oficial llegando, incluso, a considerarlo como una subvención. Paralelamente, deberá exigirse una rigurosidad absoluta en la aplicación de los créditos.

6. La creación de un seguro integral agrícola y ganadero, propuesto en esta ponencia, correspondiente a los gastos a realizar durante el ciclo biológico y que asegure el reembolso de estos gastos en caso de sequías, inundaciones, humedad, vientos, incendios, enfermedades, plagas y en los ganaderos, incluso la pérdida de la función o la muerte. Este seguro garantizaría el empleo de las técnicas más avanzadas y el acceso de capitales, al suprimir la incertidumbre y riesgo típico de la agricultura. Asimismo respondería de los préstamos de semillas, abonos, etc., que no endeudarían al agricultor en infortunio.

7. La necesidad de formación de especialistas y de técnicos y empresarios que permitan y aceleren este proceso tecnológico, mediante un plan nacional y programas unificados, que bien pudiera ser financiado por la F. A. O. y bajo los auspicios de un organismo representativo.

8. La ampliación práctica en

el campo de los ensayos de las máquinas agrícolas importadas y nuevas, que ahora se limitan a pruebas de laboratorio, comprendiendo sus aplicaciones y envejecimiento, etc., y la expedición de certificados previos a la importación. Las tasas parafiscales pagadas por los agricultores encarecen las máquinas agrícolas, pero deben servir para los ensayos de dichas máquinas. Sin embargo, mejor será la supresión de las tasas parafiscales y la aprobación por el Gobierno de un presupuesto que las sustituya.

9. La aplicación de las normas sobre seguridad en el trabajo de la OCDE y prosecución de los estudios para la eminoración de los riesgos.

10. La investigación científica, con objetivos concretos y planificados, de acuerdo con las necesidades del país y las modernas tendencias, que liberen al mismo de servidumbres técnicas.

11. La planificación urgente de la electrificación rural, a causa de las necesidades crecientes en motores fijos, riegos, manutención, etcétera, especialmente en las fincas mixtas o ganaderas y para las industrias auxiliares que cubran las necesidades de las fincas o cooperativas.

12. Ampliación analítica de las

estadísticas que actualmente se confeccionan, hasta llegar a los límites comarcales que más pueden interesar, mediante la utilización de sistemas electrónicos de datos, y no sólo sobre tractores, sino también de toda aquella maquinaria que no sea manual, ni la correspondiente a tracción de sangre. Incluyendo intervalos por potencias o tamaños y sistema.

13. La necesidad de una revisión de la actual división provincial administrativa sobre bases económicas y regionales.

14. Creación de puntos de venta y servicios, totalmente rentables y que faciliten orientación técnica, estudios de inversión y aplicación de las máquinas, suministros fluidos y servicios posventa. Todo ello debidamente remunerado mediante precios adecuados.

15. Promoción del mercado mediante fórmulas mutualistas y la garantía del ASICA, para alcanzar cuanto antes el umbral de la mecanización, 420.000 unidades y el incremento de la productividad consiguiente.

16. Nuevas máquinas más perfectas y potentes, y de uso universal, y otras que reemplacen la mano de obra típica del vendimiado, cogida de frutos, destrucción de la leña «in situ», etc.

17. Ordenación de la industria de maquinaria agrícola importadora y asociación o integración de los fabricantes para alcanzar las dimensiones económicas en recursos y ventas para hacer frente tecnológicamente a la demanda de máquinas adecuadas y desplazamiento de aquéllas que no se hayan superado en este período.

18. Creación de un Organismo asesor o un Consejo Nacional de la Mecanización y Electrificación Agraria, que coordine las actividades conexas con las mismas y de carácter representativo en el seno del Ministerio de Agricultura y con participación de los tres sectores interesados: agricultores, industriales y técnicos.

h) COMUNICACIONES.

Don José María Mateo Box y don Pedro Urbano Terrón. — El riego por aspersión con mangueras. Diversos problemas técnicos

y económicos que se plantean a esta especialidad.

Don Francisco Sierra. — Sistema patentado de riego por lluvia artificial.

Don Manuel Enebral Casares. — Elección del riego en grandes bancales o por aspersión.

Don Héctor Machado de Campos. — Interpretación de las potencias de los tractores.

Don Daniel Pagés Raventós. — Sería conveniente la liberalización de la importación. En una finca mecanizada, la amortización de la maquinaria incide entre un 10 por 100 y un 20 por 100 del costo del producto.

Don Eladio Aranda Heredia. — Favorecer la difusión de los trabajos por contrata proporcionando a los contratistas las mismas facilidades que a los agricultores. Extender a todas las máquinas empleadas por el agricultor los ensayos de laboratorio que conduzcan al mejor conocimiento de sus características mecánicas.

Segundo tema: Servicios. Ponente: Don Emilio Godía Sales.

i) RECOMENDACIONES.

Al agricultor

Las máquinas de gran rendimiento teórico y alto precio acostumbra a tener una inversión por hectárea que pueden cubrir, mejor que las pequeñas y baratas y trabajan a mitad de carga con mínimas averías. Caso de no tener superficie suficiente que justifique su adquisición, es lógica su compra en combinación con fincas vecinas amigas.

Agrupándose localmente entre fincas para la adquisición de maquinaria uniforme se obtiene una posibilidad propia de repuestos y servicios, además de una posible baratura, tanto en las máquinas como en los repuestos, por el aumento del volumen de compra. En una palabra, autoresolverse una diminuta concesión.

Es sorprendente en los países desarrollados la difusión de empresas que realizan los trabajos agrícolas de las fincas. Estas pequeñas empresas disponen de las mayores máquinas del mercado y aun reforzadas por ellos mismos.

La constante lucha en pro de la subsistencia con el fabricante, concesionario y taller, es pesada y cara.

No regatear esfuerzos en la enseñanza del personal de las fincas, que ha de tener amplia especialización.

El pretender mantener en servicio máquinas absolutas produce un aumento considerable del coste de la labor agrícola por su bajo rendimiento y gran reparación.

No es lógica la adquisición de máquinas cuyo parque en la zona o en la nación es reducido de no mediar concretísimas circunstancias.

La importancia de equipo armónico entre todas y cada una de las máquinas de la explotación es tema conocido y olvidado por todos.

El grado de mecanización de la finca está dado por la relación máquinas-tractores y conviene en la actualidad sea superior a dos.

Es necesario poseer al comienzo de la campaña de cada máquina los elementos fungibles y piezas de repuesto previsible.

Resaltar con pintura y anotar los engrasadores, presión de neumáticos, tipo de aceite, en las máquinas, ayuda al mantenimiento.

No resulta eficaz que el personal de taller de la finca tenga horas de trabajo diferentes a los operadores. Es más real poseer parque de maquinaria mayor, por atención y repuestos.

Es conveniente personalizar las máquinas para que exista responsabilidad.

Al concesionario y taller local

La densidad de maquinaria uniforme en marcas y modelos en una misma zona es muy baja, por lo que no es rentable almacenes de repuestos que prevean todas las necesidades.

Por esto se cree más interesante, aparte de pequeños almacenes locales, reducidísimo número de almacenes bien dotados para que la rotación sea del orden de 2,5 veces/año. Los transportes urgentes en el conjunto de la nación funcionan satisfactoriamente, por lo que, con acierto e interés, la demora en recibir repuestos pue-

de ser del orden de veinticuatro horas.

Se debe insistir por parte de fabricantes y concesionarios, en un servicio continuo de pedidos urgentes, especialmente en ciertas épocas.

El fomento del empleo de grupos de intercambio, incluso motores, es una práctica necesaria y es solución en los países que se generaliza por rapidez, seguridad y economía.

La elección de subagentes encarece el resultado en muchos casos, al no dar un positivo servicio; estas elecciones no deben ser únicamente con miras a abarcar posibles ventas, que en este caso de mal servicio es probable no se repitan.

La no asistencia continuada del personal mecánico a cursillos supone un encarecimiento de las reparaciones.

No es justo cargar las facturas de los agricultores que pagan en previsión de los morosos.

Informar constantemente a los fabricantes de la realidad de sus productos.

No es lógico valorar piezas por la utilidad que presupone se obtendrá, sino por su justo precio.

Adecuar, según importancia, el taller en utillaje, máquinas y limpiestas.

A los fabricantes

Conexión con la realidad del funcionamiento de sus productos en las variadas circunstancias del trabajo agrícola, procurando no convencerse de los magníficos resultados que divulga su propia propaganda.

No obliga a sustituir grupos completos por modificaciones de pequeños elementos.

Dotar de catálogos concisos, tanto de instrucciones como de despiece y de servicio de taller a su maquinaria y que haya forma de obtenerlos.

No silenciar en los catálogos las equivalencias de las piezas adquiridas por ellos en el mercado por un ahorro del tiempo de reparación. Se llega a silenciar hasta el modelo de motores de otras marcas que montan en su maquinaria, ni que decir tiene tipos de cojine-



Recogedora-picadora-empacadora que constituyó una de las novedades de la Feria.

tes, medidas de retenes, correas, equipos eléctricos, grupos, etc.

No se olvide que en la fabricación de maquinaria es más el montaje de piezas adquiridas que las que por ellos mismos fabricadas.

La organización posventa no sólo incumbe a los concesionarios, sino que es el prestigio y eficiencia de sus productos.

Si en el precio del producto está incluido el precio y el riesgo del servicio y éste no se da con lógica eficiencia, que exista opción por parte del comprador al adquirir la máquina sin esta garantía y a su precio.

Se debe insistir en la formación del personal mecánico, dando opción incluso a personas de talleres no autorizados a la asistencia a cursos.

Sería interesante, de existir seguridad en sus fabricados, el alquiler con opción a compra, previa certeza de su rendimiento.

No se olvide que con suerte para el agricultor el precio de compra será más que doblado con las reparaciones.

j) COMUNICACIONES.

Don José Robledo Lobo. — La organización de la conservación preventiva en el Parque de Maquinaria Agrícola del Instituto Nacional de Colonización.

Don Julio García de Durango. —

La estimación de los niveles de repuestos y recambios a mantener en un parque de maquinaria agrícola habrán de realizarse empleando los métodos y modelos adecuados al número de equipos de que se disponga y a las circunstancias de empleo.

Don Félix Fernández Castellá. — Necesidad de creación de Escuelas de Formación Profesional de Maquinistas Agrícolas.

Don Jesús García de Diego. — Lubricación de tractores y de máquinas autopropulsadas.

Don César Cubas. — Conveniencia de la disponibilidad de catálogos de despiece informativos y manuales de operador y de mecánico reparador.

Don César Fallola. — Condonación del flete aéreo en el cálculo de los derechos de aduana o, en su caso, sustitución por el valor del flete marítimo normal.

Don José A. Sasot. — Al vender un tractor debe ofrecerse una gama de aperos de perfecto acoplamiento al mismo, con las debidas garantías e incluso con tablas de rendimientos medios para conocimiento del comprador.

Don Manuel de Parada. — Conveniencia de conseguir un despacho rápido en la aduana para evitar los retrasos que se producen.

Don Miguel Ángel Gumbre. — Conveniencia de la creación de una empresa estatal de grandes y

buenos talleres nacionales de reparación.

Don Eladio Aranda.—Estimular entre los fabricantes la norma de hacerse cargo al cabo del ejercicio de los recambios que les sean devueltos. Conceder amplias facilidades de crédito por el Banco de Crédito Agrícola para la reparación y servicio.

Tercer tema: Rentabilidad. Ponente: Don José García Delgado.

k) CONCLUSIONES.

1. Fomento de toda la mecanización agraria fundamentada en el uso del tractor.

2. Facilitar al labrador, por parte de los organismos adecuados (Dirección General de Agricultura, de Economía de la Producción Agraria, Extensión Agraria...), cifras sobre costo medio/hora de funcionamiento de todas las máquinas de uso correcto.

3. Que como consecuencia de una planificación agraria a escala nacional, se fomenta por medio de apoyo económico (créditos preferentes, ayudas a fondo perdido, exenciones tributarias, etc.) aquella mecanización que ayude a una mejor y más rápida implantación o ampliación de determinado cultivo o actividad ganadera en zonas determinadas a tal efecto. Como pueden, por ejemplo, todas las máquinas que de una forma u otra participan en la reintegración de humus a las tierras de cultivo.

4. Proponer, igualmente, cifras del costo medio horario de estas máquinas diferenciadas.

5. Apoyo económico a toda asociación agrícola-ganadera tendente a mecanizar en común, rentablemente, unidades de cultivo que aisladamente no lo fueran. Agricultura de grupo. Concentración empresarial y también ayudar a los contratistas de trabajos agrícolas, que son, con una buena organización, los únicos capaces de explotar al máximo los equipos a lo largo del año, pues el número de horas de empleo de una máquina, actuando como divisor del coste anual, resultará más grande y, como consecuencia, el cociente tenderá a ser menor, permitiéndoles trabajar más barato.

6. ¿Para qué va a fomentar el Gobierno una mecanización agraria con créditos, subvenciones, bonificaciones o exenciones, si no se piensa primero colocar a este sector en condiciones de reembolsar puntualmente sus préstamos?

7. El agricultor-ganadero fundamentará su demanda de máquinas no en el coste de las mismas, sino en la rentabilidad general de los productos por él obtenidos o en el anuncio una inmediata y garantizada rentabilidad.

l) COMUNICACIONES.

Don Juan Nieto Riera.—Estudio económico de una instalación de ordeño mecánico en una vaquería.

Don Antonio Vázquez Guzmán. Evolución y perfeccionamiento de las técnicas de apertura de desagües.

Don Adolfo Pérez-Sánchez.—Las máquinas clasificadoras de fruta; su elección y rentabilidad.

Don Gastao Moraes da Silveira. Índices de mecanización.

Prof. T. Nowacki.—Teoría sobre índices de mecanización.

Don José M.^a Massagués Massó. El óptimo económico de la maquinaria agrícola.

Don José Luis Sancho Rebullida. Servicio de asesoramiento sobre rentabilidad de una mecanización.

Don Armando Fallola.—Conveniencia de una desgravación fiscal a todos los tractores, nacionales o importados, en forma de una subvención.

Don Manuel de Parada.—Programaciones a largo plazo.

Don Eladio Aranda.—Abaratar las máquinas por todos los medios y, entre ellos, suprimiendo la tasa parafiscal haciendo la consignación equivalente en los presupuestos generales del Ministerio de Agricultura.

Don Agustín Matilla Escarcellé. Grupos de cultivos efectivos para lograr poder contar con explotaciones en las cuales la mecanización pueda ser rentable.

Don José García Delgado.—El gas-oil debe tener menor precio y podría colorearse para asegurar su uso agrícola.

Don José Lostao.—Para llegar a un nivel conveniente de mecanización en los próximos diez años sería necesaria una matriculación media de 50.000 tractores/año durante el próximo cuatrienio.

Don Salvador Serrats.—Es necesario dotar de medios a la agricultura para que, en los próximos cuatro años, aumente el parque nacional de tractores a razón de 50.000 unidas por año, estimando que el déficit instantáneo de tractores en España en el presente momento es de 60.000. Será importante elevar al Gobierno la conclusión de que estamos de acuerdo en mantener una globalización flexible de la importación de tractores, que no hay duda es conveniente para suplir las necesidades existentes y para mantener una saludable competencia. Es preciso que los tractores sean de diseño progresivo y que se establezcan ayudas a la investigación privada, toda vez que se unan para ello varias empresas.

CONCURSOS

Por primera vez en España se ha convocado, entre las firmas concurrentes a un certamen de carácter comercial, un concurso de seguridad de las máquinas agrícolas, recogiendo lo que sobre tan importante tema hoy en España aprobó el V Congreso Nacional de Medicina y Seguridad en el Trabajo, celebrado el pasado mes de diciembre en Madrid.

Otra iniciativa de gran aplicación práctica en la agricultura la constituye el Concurso de Máqui-

nas Nuevas Sobresalientes, al cual han concurrido cerca de 70 máquinas de los más variados tipos y características originales.

En resumen, la Feria Técnica Internacional de Maquinaria Agrícola de 1967 ha aportado una idea básica y real para el campo español, en el sentido de la mecanización que podría decirse en esta forma: «No sólo hay que estar más mecanizado, sino mejor mecanizado.»

¿Puede evitarse el encamado del trigo?

*[®] CYCOCEL RESUELVE EL PROBLEMA

El encamado del trigo —y de los cereales en general— es un fenómeno temido y naturalmente indeseable por varias razones.

1) La mies tumbada es difícil de recolectar y representa una traba de consideración en este cultivo, completamente mecanizado.

2) La pérdida de cosecha, tanto por caída de grano como por llegar a germinar en las espigas mal aireadas, puede tener una importancia decisiva.

3) Existe una disminución de la calidad, a causa de un alto contenido de humedad en el grano y los ataques de criptógamas. En una palabra, el encamado significa cosechas peores y mayor coste de producción.

El encamado puede ser causado por:

a) Fenómenos meteorológicos como, por ejemplo, fuertes vientos y lluvias.

b) Ataques del hongo *Cercospora herpotrichoides*, que debilita el pie de las plantas de trigo y origina el llamado «encamado parasitario».

Desde hace mucho tiempo se han estudiado los medios adecuados para hacer frente al problema del encamado, quedando limitados principalmente a medidas culturales y selección de variedades resistentes tanto a los agentes físicos como a las plagas.

Ahora se han abierto nuevas perspectivas. Largas investigaciones han demostrado la posibilidad de influir fisiológicamente, es decir, directamente, en las funciones vitales de la planta. Generalmente se conocen estas sustancias con el nombre de «reguladores de crecimiento». Sus efectos son muy variados: estimulan o inhiben el crecimiento, permiten obtener fruto sin semilla, retrasan o aceleran la maduración, incluso pueden matar la planta (herbicidas), etc.

Entre los miles de sustancias estudiadas se observó una —el cloruro de clorocolina o, abreviadamente, CCC— que reduce el crecimiento longitudinal. Empleada en el trigo, no solamente acorta la longitud del primer internodio o de los dos internodios basales, sino que, además, origina un aumento del grosor de la pared del tallo y, con ello, su resistencia mecánica.

La primera conclusión es, naturalmente, que la aplicación de este producto hace a la planta más resistente al encamado producido por fenómenos meteorológicos. Sin embargo, también se vio que, en aquellos países en donde suele presentarse el encamado parasitario, las plantas resisten mejor el ataque. El CCC no extermina el hongo, pero evita en alto grado que éste pueda desarrollar su labor destructiva, por ser los tallos más fuertes.

Convenientemente formulado, el CCC se halla en el mercado bajo la denominación de *[®]CYCOCEL (fabricado por la BASF, Badische Anilin- & Soda-Fabrik AG., Ludwigshafen, Alemania). Este preparado es, como se infiere de lo dicho, un regulador del crecimiento que robustece las cañas del trigo y de esta forma aleja el peligro del encamado.

El *[®]CYCOCEL se aplica mediante una sencilla pulverización sobre el trigo cuando éste tiene 15-25 centímetros de altura. La dosis varía entre dos y cuatro litros por hectárea, según variedades, diluidos en agua suficiente para asegurar una distribución perfecta. La absorción del *[®]CYCOCEL es rápida y suele tener lugar en unas pocas horas; si llueve después, ya no tiene influencia sobre la buena acción. No afecta a los caracteres genéticos ni a las cualidades panaderas del trigo.

La aplicación de *[®]CYCOCEL no sólo evita el encamado cuando se abona con dosis normales de nitrógeno, sino que permite aplicar dosis más altas de este elemento en cobertera con el fin de aumentar al máximo el rendimiento en grano. Una buena fertilización de fondo es, de todas formas, imprescindible para satisfacer las necesidades del cultivo.

En resumen, con el nuevo tratamiento se fortalece notablemente el trigo, evitando o aminorando en alto grado el peligro del encamado, sea producido por fenómenos meteorológicos o bien parasitario, con la ventaja adicional de poder elevar las dosis de fertilizantes, con el consiguiente incremento de cosecha.

Indudablemente, este nuevo hallazgo de los investigadores constituye un importante paso adelante para el cultivo del trigo, en general, con vistas a obtener cosechas mayores, y en particular, para evitar posibles pérdidas en las zonas castigadas habitualmente por las tormentas.

Para cualquier otra información puede dirigirse a UNICOLOR, S. A., Barcelona, Vía Layetana, 196.

INFORMACION EXTRANJERA

MIRANDO AL EXTERIOR

NUEVOS REMIENDOS DE LA AGRICULTURA SOVIETICA

Según las declaraciones oficiales del Gobierno ruso, la cosecha de 1966 en Rusia ha constituido un pleno éxito, estimándose una producción de unos 160 a 165 millones de toneladas, lo que supone un exceso de unos 30 a 35 millones con relación a la producción media del último quinquenio.

Esto se ha conseguido en una superficie sembrada menor en nueve millones de hectáreas de la cultivada en 1964, que produjo una cosecha de 152,11 millones de toneladas, considerada entonces como una producción récord.

La estimación de esta cosecha se refiere a los cereales panificables y de pienso. Si estas estimaciones son justas, Rusia puede contar con 88 ó 90 millones de toneladas. Esto hace que, una vez satisfechas sus necesidades y las de exportación al bloque oriental, pueda quedar en el país un excedente de 10 millones de toneladas para reservas y para comercio libre exterior.

Naturalmente, de esta excelente cosecha se aprovecharán la ganadería y la avicultura, pues también los cereales de pienso han tenido una buena producción. El empleo juicioso de estos cereales producirá más carne, huevos, leche, manteca y más variación en la dieta alimenticia. Sabemos que los soviets disponen de nueve millones de toneladas de trigo de reservas que para un plazo de tres años han comprado a Canadá. Esto libraría a los camaradas Kossygin y Brezhnev de las preocupaciones por el pan y llenaría la andorra de los «tovarihs» y de las vacas y los cerdos de Lyssenko, para mayor bien y comodidad de todo el pueblo ruso, que bien lo merece.

Claro que esta producción tan satisfactoria probablemente es más bien debida a que ha habido suerte en el problema meteorológico, que en la mejora de la agri-

cultura koljosiana, que tanto preocupó a Krushev y que tantos esfuerzos hizo por alcanzarla. Sin embargo, hay que tener en cuenta que los koljosianos ahora pueden vender libremente su producción privada en cualquier parte del país, lo que les hace esforzarse por aumentar la producción.

Desde hace muchos años la agricultura soviética es la niña raquítica y debilucha de la familia económica comunista. Todos los ministros de Agricultura y Economía, desde Molotov—que fue uno de los primeros ministros de Agricultura—hasta Krushev, que fue primer ministro y «padrino» de la agricultura soviética, han tropezado con la naturaleza enclenque de la agricultura rusa. Sus sucesores, Kossygin y Brezhnev, se esfuerzan en «corregir» los supuestos errores cometidos por sus antecesores y por superar las crisis de la niña escuchimizada y miserable.

Planes por aquí, planes por allá, inyecciones de fondos, compras de productos, etc.; pero la salud de la chica no mejora. Los doctores pasan, los planes pasan; pero la mejoría es muy lenta. De cuando en cuando, como en este año, la niña crece algo, da un estirón, engorda algo; pero en seguida vuelve la anemia y la debilidad.

Desde 1965 se preparó un nuevo plan para el quinquenio de 1966-1970. Este plan será el sucesor del plan septenal 1969-1965, volviéndose así a los períodos de cinco años.

El plan septenal, que terminó en 1965, sustituyó al plan quinquenal 1956-1960, que el Kremlin se vio obligado a abandonar en septiembre de 1957 en circunstancias bastante dramáticas. Los motines de Poznan (julio de 1956) y la insurrección húngara (octubre de 1956) privaron a la economía soviética de los capitales con los cuales los dirigentes habían contado para financiar el plan. En di-

ciembre de 1956, un pleno del Soviet Supremo se vio obligado a admitir la penuria de capitales y a reconocer que esta penuria no permitía las inversiones previstas, y, por tanto, no tuvo otro remedio que reducir sensiblemente los fines del plan para 1957.

A pesar de esta reducción, la ayuda exigida a la Hacienda pública gravita en tal forma sobre el Tesoro, que la amenaza inflacionista fuerza al Gobierno a decretar, en abril de 1957, la suspensión de la Deuda pública (servicio y amortización) hasta 1977. A fin de encontrar los fondos de inversión, que los países satélites no estaban en condiciones de suministrar y que el Estado soviético no quería pedir a la inflación, se hizo un último esfuerzo para nacionalizar la industria: es la reforma llamada «regionalista» de julio de 1957 y de cuyos resultados decepcionantes ya se tiene noticia. Por último, en septiembre de 1957 se decide a abandonar el plan quinquenal y entra en vigor en 1959 el plan septenal, a que antes hemos hecho referencia.

En el plan que está actualmente en marcha, de 1966 a 1970, hay programado un presupuesto de 71.000 millones de rublos (un ruble igual a un dólar) para el fomento y desarrollo de la agricultura. El precio de compra por el Estado de los productos de los koljosos se ha elevado notablemente, los cupos de entrega se han reducido y al precio para la venta voluntaria de productos agrícolas se le ha señalado un suplemento hasta de un 50 por 100.

Los trabajadores de los koljosos ahora reciben mensualmente adelantos que constituyen un salario y no tienen que esperar un año agrícola entero para recibir la total remuneración de su trabajo. Según datos oficiales, la remuneración media mensual de un koljosiano se eleva a 29 rublos, en tanto que la de un obrero de los sovjosos (fincas del Estado) es de 54 rublos, y la de un obrero industrial, 83 rublos.

No obstante estas diferencias, el koljosiano está ahora mejor pagado que antes, dispone de una parcela, tiene libertad para criar y vender ganado bovino propio, aves y cerdos, y dispone de mayor cantidad de bienes de consumo.

Los koljosos demasiado grandes se dividen en fincas más fácilmente manejables y vigilables, y con ello desaparece el peligro de convertirse todas en fincas del Estado (sovjoses). Una gran parte de las deudas de estos colectivos han sido canceladas, se ha concedido libertad a estas explotaciones para determinar por sí mismas los planes de cultivos y también se ha resucitado el principio de la rentabilidad.

En qué estado se encuentran los koljosos muestra un ejemplo de la región de Kostroma, en la Rusia Central. La explotación comprende 4.000 hectáreas de tierras de labor, praderas y bosques. Los productos principales son: centeno, trigo, avena y lino. En los últimos años, las cosechas de cereales se han reducido a la mitad. De lino se cosecharon como máximo 300 quintales métricos por hectárea. El principal enemigo causante de este descenso de producción es la «panta», el modelo impuesto y ordenado desde arriba. ¿Es que es posible desde la Central del partido o desde la mesa de un ministro adivinar y prever todas las circunstancias que se presentan en la explotación?, preguntan los agricultores. En efecto, hasta hace poco, para cada explotación todos los planes de cultivos y demás se confeccionaban en Moscú, según determinados modelos. Muchos de estos cultivos, ordenados por «uka-se», luego no resultaban rentables o estropeaban los suelos. Eso ocurrió con el maíz impuesto en varias regiones por Krushev.

La evolución que las «nuevas» (antediluvianas) ideas de los dirigentes soviéticos ocasionaran a la agricultura soviética puede que ayuden a fortalecerla y a salvarla de la crisis continua que padece. Además, hoy tiene esta agricultura el mismo problema que muchas agriculturas de Europa, y es la huida del campo de la juventud trabajadora.

En tiempos de Stalin también hubo un abandono del campo, pero obligado, para reclutar gente para la incipiente industrialización del país; hoy es al contrario, el abandono es voluntario y hoy la industria colabora con el Gobierno —mediante una política de jornales y precios— para estimular a la agricultura y frenar el éxodo rural que desde hace algunos años representa una verdadera catástrofe para el campo.

En el nuevo plan, en el que se invertirán, como hemos dicho, 71.000 millones de rublos en cinco años, se dedica una respetable suma a la mecanización de la agricultura. Ochenta nuevas fábricas de tractores y otros aperos y máquinas agrícolas costarán 4.000 millones de rublos, y también se aumentarán las fábricas de abonos.

También una parte de los 71.000 millones del plan se ha de dedicar a la mejora de la ganadería en los koljosos. En el mismo sentido de mejora se rebajan los cupos de carne y cereales que los colectivos deben entregar al Estado; el cupo de carne se rebaja de 9 a 8,5 millones de toneladas.

Según datos del Instituto de Estadística de la Unión Soviética, existen 68,2 millones de cabezas de ganado vacuno y 40,9 millones de cabezas de ganado porcino. La producción de leche alcanza a los 19 millones de toneladas. Después de la mala cosecha de 1963, y como consecuencia de la falta de piensos y forrajes, fueron sacrificadas muchas cabezas de ganado, lo que a su vez dio lugar a una escasez de carne en los años siguientes que parece ser que ya se ha soslayado.

Vinculado al nuevo plan quinquenal para el fomento de la agricultura soviética para los años 1966 a 1970, se ha establecido otro plan para la mejor utilización del suelo. Este plan es decenal y se le conoce con el nombre de «Plan para la mejor utilización del suelo y mejoras agrícolas».

Es un plan que sustituye a la moda instituida por Krushev de experiencias agrícolas más o menos aleatorias, y que tiende a establecer métodos ordenados de producción. No se trata ya hoy de

las fantasías krushevianas de alcanzar y superar en el menor plazo posible a la producción «per capita» de leche, mantequilla y carne de los Estados Unidos, sino de vencer el entumecimiento y la defectuosa economía de la producción agrícola, darse cuenta que ésta «es la rama más importante de la Economía» y que su atraso impide el normal desarrollo de la industria y la mejora social. La nueva dirección de la política agraria soviética rechaza las «curvas maravillosas» a la Krushev y busca la salud de la niña enclenque y canija en «planes» científicos a largo plazo, «sin renunciar por ello al dogma de la colectivización» y la iniciativa de los campesinos, y abre a éstos un mayor espacio y libertad de movimientos.

En su discurso ante el Pleno del Soviet en mayo pasado, el Secretario general, Brezhnev, confesó que por bajos rendimientos y falta de dirección, el incremento de la producción agraria había descendido (en 1963, el descenso fue de 7,3 por 100 en volumen por causas meteorológicas), que las cosechas no satisfacían las necesidades del país y que por falta de forrajes y piensos se producen grandes pérdidas en la ganadería, y en tal forma, que el desarrollo de la total economía sufre un retraso peligroso. También confesó que en la Unión Soviética, hasta ahora, no se había conseguido alcanzar una producción agrícola estable para poder formular sobre una sólida base los planes y las provisiones de aprovisionamiento. Según sus datos, en los últimos diez años la producción agrícola osciló entre 102,6 y 152,1 millones de toneladas; las compras por el Estado, entre 35,4 y 68,3 millones de toneladas, y la producción por hectárea, entre 4,14 y 5,7 quintales métricos. Esta gran fluctuación—continuó Brezhnev—ha tenido una influencia perjudicial para el desarrollo económico de la Unión Soviética. Ya en su tiempo, Stalin, con la colectivización, y Krushev, en 1954, con las nuevas roturaciones, quisieron eliminar estas oscilaciones, producidas especialmente por las condiciones climatológicas, y obtener producciones constan-

tes; pero con estos métodos no hicieron más que acarrear nuevos males a la enfermiza agricultura soviética.

Brezhnev descubrió ante el Pleno otro cáncer de la agricultura soviética, refiriéndose por primera vez a la mala utilización del suelo en Rusia. Según sus datos, por ejemplo, en el Azerbaiján, de 1.200.000 hectáreas de tierras de regadío, en los últimos cinco años, 50.000 hectáreas fueron abandonadas completamente, y además, en 1965, 148.000 hectáreas de riego en otros lugares no se cultivaron; en Usbekistan, 110.000 hectáreas preparadas para el riego no fueron utilizadas. Además declaró: «En estos años, durante décadas, el sentido de la responsabilidad por la adecuada utilización de la tierra se ha ido embotando. Por causas de abandono o mala conservación se han convertido extensas superficies de tierra en inaprovechables para el cultivo. En las regiones centrales de la federación rusa disminuyó últimamente la superficie cultivada en 600.000 hectáreas, y en el Noroeste, en 400.000. También disminuyen las tierras de cultivo en Ucrania y en las zonas centrales de las tierras negras...

Una gran cantidad de tierra, frecuentemente demasiada, ha sido ocupada por caminos, conducciones aéreas de electricidad y conductos subterráneos de petróleo (pipelines). Estas tierras no han sido ya más cultivadas y se han transformado en focos de producción de semillas de malas hierbas que amenazan invadir los campos contiguos.»

Es un signo de la época, que aun en la inmensa Rusia se siente una falta de suelos fértiles y la «rapinía» de las tierras arables por la expansión industrial requiere medidas defensivas.

Como consecuencia de estas manifestaciones del Secretario general se decidió elaborar un plan para conservar y mejorar el suelo agrícola, cuya duración será de diez años y que ha de cambiar la fisonomía del país.

En lugar de las extensivas roturaciones y puestas en cultivo en Siberia y en Asia Central, emprendidas con gran orquestación

por Kruschev—con las cuales se aumentó la superficie agrícola utilizable de la Unión Soviética en 45 millones de hectáreas, elevándola a 539 millones—, con las nuevas ideas se piensa en una intensificación de la agricultura, especialmente en las regiones tradicionalmente agrícolas de la Rusia europea. Según propuestas del Ministerio de Mejoras y Conservación del Agua, se aumentará la superficie de riego—hoy 10 millones de hectáreas—en siete u ocho millones. Se sanearán 15 ó 16 millones de hectáreas y se incrementará la superficie de tierras mejoradas de 7 a 9 millones de hectáreas. Hasta 1970 se mejorarán unos 60 millones de hectáreas de prados, praderas y pastizales y se proveerán con agua para el ganado. Como meta futura del proyecto se intenta el desvío de los ríos de Siberia para el riego de 70 a 80 millones de hectáreas de tierra cultivable.

En el Norte del Cáucaso y el Sur de Ucrania, en el Moldavia y en el Volga, se establecerán grandes zonas de regadíos. Estos regadíos no servirán, como hasta ahora, principalmente para el cultivo del algodón y otras plantas industriales, sino que se dedicarán al cultivo del trigo, el maíz, el arroz; en una palabra, para aumentar la producción cereal.

En las zonas del Noroeste de la R. F. S. S. R., en aquellas que no contienen tierras negras, en la Rusia blanca y en los Estados bálticos se proyecta un amplio proyecto de drenajes y saneamientos y se tiene la esperanza de que en 1970, después de la primera etapa del programa de mejoras y dentro del marco del plan quinquenal en curso se podrán obtener 16 millones de toneladas más de cereales, que en 1976 se elevarán a 34 ó 36 millones, procedentes de las tierras mejoradas. También se propone aumentar el cultivo del arroz, que actualmente ha descendido por bajo del estado que se encontraba en la época de los zares. Una parte importante del plan se dedicará a la lucha contra la erosión de los suelos por el agua y por el viento, que especialmente en las zonas de nuevas tierras causan graves perjuicios.

Los dirigentes soviéticos se dan perfecta cuenta que estas empresas exigen «gigantescos esfuerzos, grandes inversiones de capital y una enorme cantidad de material técnico y mecánico». Dentro del plan quinquenal, el total de las inversiones ya hemos dicho que se eleva a 71.000 millones de rublos, y para el plan de mejoras se emplearán 14.400 millones, de los cuales 10.000 serán procedentes del Estado.

El coste para establecimiento de una hectárea de regadío se calcula en 2.600 rublos (unos 160.000 pesetas). Además, para ello es necesario contar con un gigantesco parque de maquinaria, con 28.000 bulldozers, 32.000 desmontadoras y excavadoras, 10.000 tractores pesados y 80.000 camiones de gran carga.

Al mismo tiempo que se mejoran las tierras soviéticas, el Gobierno espera que se mejorará la moral de la juventud rural y se podrá retener a los jóvenes en el campo interesados e inmersos en trabajos y así evitar o frenar el éxodo rural. Por otra parte, se propone aproximar las condiciones de vida en el campo a las de las ciudades (¿volverán las ideas de las agrovillas?). Los campesinos hasta ahora han tenido preferencia por trabajar en las fincas del Estado (sovjoses), donde disfrutaban de un salario fijo, pues en los koljoses, como ya hemos dicho, hasta el fin del año agrícola no sabían lo que realmente podían ganar. Ahora, con los avances salariales y la libertad de vender su propia producción privada, la cosas han variado. En Ucrania, en Estonia y en varias regiones de la República Federal de Rusia ya se ha llegado al establecimiento de un salario mensual fijo, sobre todo en los koljoses, que llevan una vida próspera. Recordemos que Rusia cuenta actualmente con 38.000 explotaciones colectivas, que suministran la mitad de la producción agrícola del país. Diez mil explotaciones del Estado entregan el 36 por 100 y otro 14 por 100 representa la parte de las pequeñas explotaciones individuales de los koljosianos obreros y empleados.

La crítica que se hace sobre este

plan de mejoras brezhneviano es que repite anteriores experimentos. En efecto, ya Kruschev en 1963 habló por primera vez de planes gigantescos de riego y propagó el cultivo del arroz; pero el Secretario demostró a los técnicos y científicos que se opusieron al cultivo de cereales en regadío que el tiempo ha venido a demostrar que no tenían razón.

No obstante, los criticantes se apoyan en que en ninguna agricultura moderna, ni en Europa Occidental ni en Norteamérica, emplean grandes extensiones de regadío en el cultivo de cereales y que las condiciones climatológicas de la U. R. S.S. no permiten el cultivo del arroz, como se hace en Asia. También formulan una cuestión: ¿De dónde va a sacar Brezhnev los medios financieros, las máquinas y los especialistas para llevar a cabo tan gigantesca empresa si él mismo afirma que la velocidad de la transformación no debe retardar el desarrollo de la industria pesada? Según los comentaristas—no rusos—, el proyecto amenaza desorganizar el nuevo plan quinquenal.

Ahora bien, hay que hacer una observación que apuntan los que siguen en el mundo la política rusa, y es que aunque Brezhnev fundamenta en motivos económicos y científicos su plan de mejoras, parece ser que se propone un fin menos económico que político.

La creación de grandes instalaciones técnicas en el campo han de fortalecer al «sector social»; es decir, a los koljoses y sovjoses, y con ello abrir a los dirigentes soviéticos una vía para proceder a una reforma de estructuras de la agricultura rusa que favorezca una mayor libertad de traslado de los campesinos.

Según los planes de Brezhnev, la U. R. S. S. debe a toda costa alcanzar en los próximos diez años una autarquía en la producción de alimentos y conseguir independizarse de las compras de trigo en el extranjero. Según los observadores extranjeros, el fin de los dirigentes rusos no es solamente asegurar un abastecimiento suficiente en víveres para el aumento de su propia población, sino conseguir

unos excedentes en los próximos decenios para poder influenciar con envíos de trigo y arroz ruso a los países subdesarrollados de África y Asia, pues también Moscú cree que en nuestro mundo hambriento la oferta de los más elementales alimentos puede ejercer mayor peso político que los suministros de acerías y aviones de reacción.

Sea por unos o por otros motivos, lo cierto es que, una vez más, los doctores soviéticos tratan de fortalecer la canija agricultura ru-

sa. Ahora parece que se acercan más a un tratamiento serio de curación. La agricultura soviética probablemente no sanará hasta que el tratamiento no sea una mayor liberalización de la producción y de los campesinos, que al fin y al cabo son hombres, con un mayor incentivo para ellos y para sus descendientes. Toda otra medida sin esa condición de libertad parece ser que seguirá siendo inútil.—*Providus.*

NOTICIAS DE AMERICA

En los Estados Unidos está ahora de moda predecir el futuro. Científicos, economistas, pensadores, filósofos y hasta el hombre de la calle ejercitan su imaginación y enriquecen su cultura tratando de prever los que va a pasar de aquí a unos años.

Los organismos oficiales y las grandes empresas industriales, así como las organizaciones o agrupaciones de carácter social o económico, gastan en aquel país grandes cantidades en promover estudios para llegar a determinar con la máxima garantía de certeza aquello que va a ocurrir. Incluso las reuniones familiares o sociales se desenvuelven también con frecuencia bajo el mismo signo de adivinanza del porvenir. Un bonito juego, muy en voga en la actualidad en aquel país, sirve para reunir a las familias o a los amigos para apostar sobre diversas posibilidades que se plantean a lo largo del mismo en torno a acontecimientos futuros.

En la agricultura y la ganadería no podía tampoco faltar la correspondiente dosis de adivinanza. Es el doctor W. L. Fitzgerald, economista de la «Quaker Oast Co.», quien basado en concienzudos estudios opina sobre cuál será el futuro de las producciones ganaderas en los Estados Unidos en el año 1975. Según él, la producción USA de alimentos manufacturados se habrá incrementado como mínimo en un 50 por 100. Afirma también que los aumentos de las producciones ganaderas serán en el mismo plazo las

siguientes: 60 por 100 la carne de pavo, 50 por 100 la de pato, también 50 por 100 la de ganado vacuno, 20 por 100 la de cerdo y un 20 por 100 se incrementarán igualmente las producciones de leche y derivados y los huevos.

* * *

Las exportaciones del campo norteamericano fueron durante el año fiscal de 1965 de 6.700 millones de dólares, lo que representa un aumento de 600 millones sobre el anterior record, conseguido un año antes.

* * *

Para 1966-67 los excedentes de cereales estadounidenses se calculan por el «USDA'S Economic Research Service» en 198 millones de toneladas. Ello supone un 8 por 100 menos que el excedente con que se enfrentó el Gobierno norteamericano un año antes, estando también un 10 por 100 debajo de la media de excedente de cereales en el período 1960-64.

* * *

El primer comprador mundial de los productos exportados por los Estados Unidos es el Japón. El valor monetario de sus compras se elevó el último año a 914 millones de dólares. Le siguen en importancia por el valor de sus compras los siguientes países: Holanda, 515 millones de dólares; Canadá, 42; Alemania Oeste, 476; United Kingdom, 435; Italia, 277; España, 201 millones; Bélgica-Luxemburgo, 183; Francia, 142, y Dinamarca, 85 millones de dólares.

Las deficiencias de azufre

El azufre es un elemento indispensable para todo ser viviente. El sulfato contenido en los fertilizantes influye sobre el contenido de clorofila en las hojas y sobre la acumulación de los carbohidratos en la planta. Llama la atención, asimismo, el valor nutritivo del azufre con respecto a los aminoácidos requeridos por el cuerpo humano. Esto no obstante los síntomas de deficiencia de azufre en las plantas sólo vienen despertando mayor interés en estos últimos años y, en este caso particular, cabe mencionar que la aparición de los síntomas visibles de deficiencia va aumentando en varias zonas agrícolas de los Estados Unidos. Este fenómeno es aducible a las causas siguientes:

a) Los agricultores americanos vienen usando —año tras año, en mayor cantidad— fertilizantes de alta ley (por ahorrarse así gastos de transportes) en demérito del total de superfosfatos simples, del sulfato de amonio y otros abonos con porcentajes relativamente reducidos de macronutrientes (por este mismo motivo Alemania occidental no exporta cloruro de potasa de 40 por 100 de K_2O a ultramar, usado dentro del país en cantidades considerables). Es así que en la agricultura de los Estados Unidos, tan sólo un 29 por 100 del total de fosfatos es consumido en forma de superfosfato normal simple, mientras que la mayor parte es empleada en formas de superfosfato triple, fosfato di-amónico, etc., que prácticamente ya no contienen sulfato de cal.

b) La explotación agraria es más y más intensiva, por lo que, con las cosechas mayores, también se sustraen mayores cantidades de azufre; causa por la que el contenido natural de S en los suelos va decreciendo más rápidamente.

c) La cantidad de sulfuros contenidos en el aire de muchas regiones industriales va aminorando, debido a que el uso de la hulla es reemplazado por combustibles petrolíferos.

d) El uso de insecticidas y fungicidas con menos cantidad de azufre o sulfatos.

Para estudiar la presente situación fue celebrado un simposio del 26 al 27 de enero 1966, en Muscle Shoals/Alabama. En los diversos trabajos presentados se expuso, entre otros, que:

a) El *tabaco* es un cultivo que requiere azufre y se constató experimentalmente que 48 lbs de S por acre (54 kg/ha) resultan benéficas. Para las mezclas de fertilizantes a usar en este cultivo, la Universidad de Clemson, Carolina del Sur, recomienda, sin embargo, que el contenido de azufre elemental no excede del 4 por 100.

b) Trabajos realizados con azufre por la Estación Experimental Agrícola de Florida, demostraron que los *naranjos y pomelos* necesitan azufre. La adición de azufre en los fertilizantes mezclados mejora asimismo el rendimiento por hectárea y la coloración de la *piña*.

c) En el estado Maryland, donde los cultivos de *patata y tomate* están bastante industrializados, los agricultores hallaron que el azufre como abono aumenta las ganancias, por mejorar la calidad de los productos.

d) Diez libras/acre de azufre probaron ser adecuadas para el *arroz* cultivado en los Estados Unidos.

e) Los cultivos de *repollo, cebollas y ajo* responden favorablemente a la aplicación de S, dado que sus necesidades en este ele-

mento —que influye sobre el olor característico de estas plantas— son bastante elevadas.

f) En la Estación Experimental de Oxford, Carolina del Norte, se obtuvo buenas respuestas del algodón frente a la aplicación de 8 lbs/acre de S. En la Universidad de Auburn, Alabama, el doctor Ensminger constató, en general, que la adición de 48 lbs/acre de S cubrirían las necesidades en azufre de todas las tierras agrícolas de dicho Estado. Esto equivale a unas 250 lbs de K_2SO_4 por tonelada de fertilizantes mezclados (aprox. 2,5 por 100 de S por tonelada).

g) En suelos de California, deficientes en azufre, incluso se está ensayando el uso de sulfato de amonio —con 24 por 100 de S— en *coníferas* (*Pinus ponderosa*).

En los Estados Unidos el nutriente vegetal azufre fue olvidado por mucho tiempo debido a la aplicación de grandes cantidades de superfosfato simple, con las que se cubría la demanda de S en los suelos norteamericanos. Desde que se vienen empleando abonos que contienen mayores porcentajes de N, P_2O_5 o K_2O , el uso de los sulfatos viene adquiriendo mayor importancia. En este particular cabe mencionar que el consumo mundial de sulfato de amonio ($(NH_4)_2SO_4 = 20.5$ por 100 de N, está decreciendo a favor de los fertilizantes nitrogenados más fuertes como el nitrato de amonio, $NH_4NO_3 = 33.5$ por 100 de N, y la urea, $CO(NH_2)_2 = 45$ por 100 de N.—CIA.

I Reunión Europea de la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes

Organizada por el Comité Inglés de la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes se celebrará esta reunión en Cambridge (Inglaterra) del 24 al 29 de septiembre de 1967.

La dirección es la siguiente: The Secretary, British National Committee of the International Commission on Irrigation & Drainage, c/o. Institution of Civil Engineers, Great George Street, London, S. W. 1. (Inglaterra).

Los temas que se tratarán en la

reunión son: «Utilización y reutilización del agua en relación con las necesidades agrícolas» y «Sistemas agrícolas de protección de avenidas unidos a la protección contra la intrusión de aguas salinas en las capas de agua subterránea».

Para información detallada dirigirse a don Domingo Díaz-Ambrosio, secretario del Comité Español de Riegos y Drenajes, Ministerio de Obras Públicas, Nuevos Ministerios, Madrid-3.

LA COSECHA RINDE... DESPUES DE VENDIDA

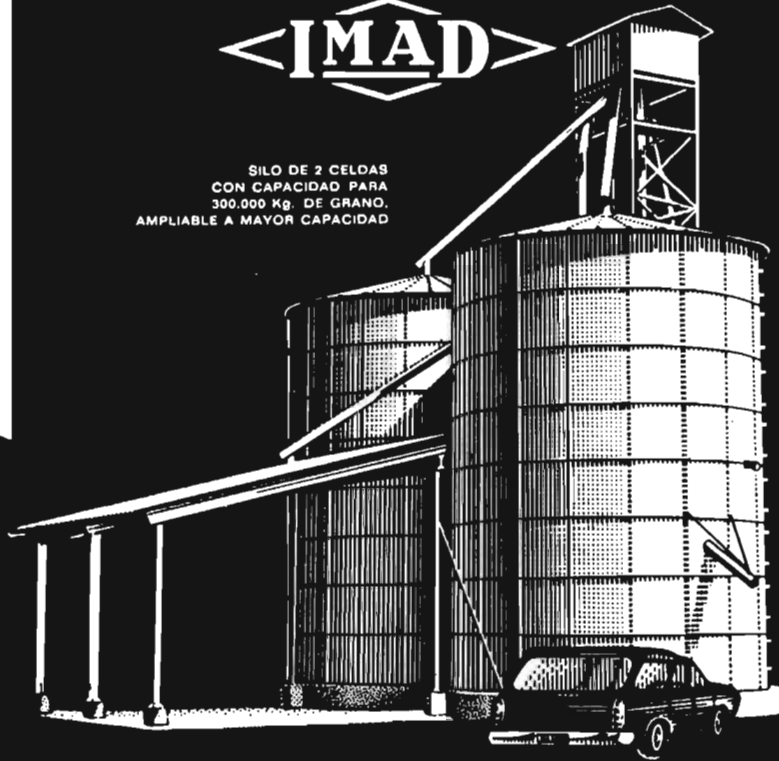
MAIZ, ARROZ Y TODA CLASE DE GRANOS
Bien almacenado hasta su venta.
Guarde su cosecha con el mismo cuidado
que puso al recogerla.

EL BUEN PRECIO DE SU COSECHA
DEPENDE DE SU BUENA CONSERVACION

silos metálicos



SILO DE 2 CELDAS
CON CAPACIDAD PARA
300.000 Kg. DE GRANO,
AMPLIABLE A MAYOR CAPACIDAD



MAQUINARIA



SERVICIO SEGURO

UN EQUIPO DE TRESCIENTOS HOMBRES A SU SERVICIO
UN DEPARTAMENTO DE MARKETING QUE INVESTIGA
UN SERVICIO TECNICO POST-VENTA QUE ASEGURA RENDIMIENTO

IMAD
SOCIEDAD ANONIMA

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

MAQUINAS NUEVAS PARA LA AGRICULTURA

Como todos los años, se ha celebrado éste el XXXVIII Salón Internacional de la Máquina Agrícola, en el cual el Comité de la Investigación Técnica ha seleccionado, entre las presentadas, dieciséis máquinas.

Uno de los temas principales tratados este año en el Salón ha sido el de la mecanización de las regiones de cría de ganado, pues de las dieciséis máquinas seleccionadas ocho han sido las dedicadas a este tema.

Anotaremos primero un esfuerzo para una *alimentación* de calidad y cada vez más mecanizada. desde la guadañadora de cuchillas rotativas (número 8), la manipulación del forraje y del heno (números 6 y 9) hasta la desecación, la conservación y la retoma para su utilización (números 1 y 13). Toda la cadena de la henificación no necesita ya de manipulaciones manuales; su mecanización es comparable a la del ensilaje. Esta mecanización se hace con movimientos más suaves, con pérdidas reducidas, un secado racional en torre y una cierta independencia en relación con las condiciones atmosféricas. Todos estos factores se reúnen manteniendo la calidad del heno. Además de los forrajes, la mecanización se orienta hacia las

remolachas forrajeras (número 14), en lugar de como hasta aquí, cuyos esfuerzos se habían hecho para la recolección de las remolachas azucareras.

Los abrevaderos para los animales se han simplificado y racionalizado (número 7).

Por último, la calidad de la leche es una preocupación constante.

El frío es uno de los factores más importantes de la higiene de la leche. El aparato (número 2) permite producir simultáneamente frío y agua caliente, con un consumo de energía reducido.

La mecanización se extiende también a los cultivos especiales y, sobre todo, a los frutos y legumbres. Se trata de vencer las dificultades que parecían insuperables, tales como los trabajos de la vendimia (número 3), el calibrado de los espárragos (número 4), la recolección de los guisantes (número 12) y la manipulación económica de los frutos (E-4).

La mecanización se va haciendo cada vez más integral y toca todas las producciones.

Al mismo tiempo se perfeccionan las operaciones ya motorizadas y se orienta hacia la *precisión* del trabajo agrícola y la alta productividad del trabajo humano.

Las binadoras se conducen al milímetro con el portaaperos (número 5). Las cosechadoras regulan automáticamente la altura del corte (número 11); el ojo del conductor sin tortícolis visa y regula las alineaciones de su máquina a 10 o 15 metros de distancia (E-3).

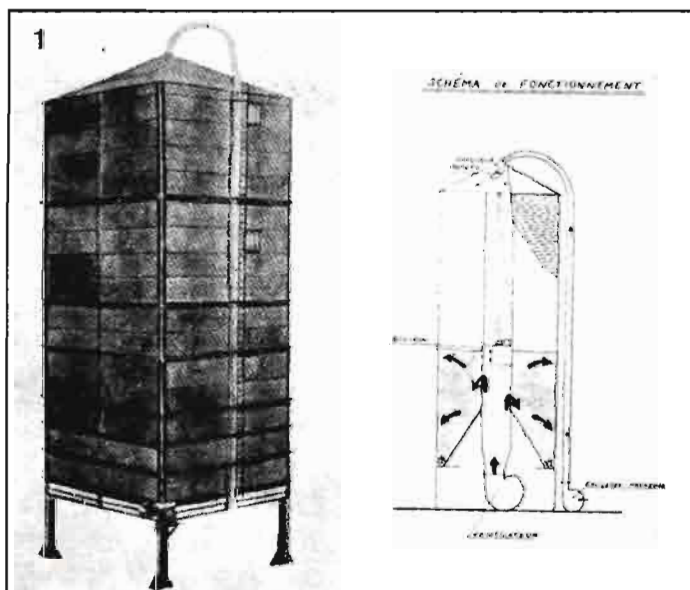
Pero la mecanización va todavía más lejos, permitiendo la investigación y la realización de *nuevos métodos de cultivo*, como, por ejemplo, la supresión de la labor clásica (número 16) o la extensión de cultivos repicados gracias a plantas producidas en semillero o bajo chasis bien protegidos (E-2).

En fin, la explotación forestal con la podadora trepaárboles (número 10) y los trabajos públicos con la limpiadora de desagües (número 17) tienen también necesidad de equipos racionales y de alta productividad.

Para información de nuestros lectores damos a continuación las descripciones y fotografías de las dieciséis máquinas nuevas para la agricultura.

Asimismo se hace con las cuatro máquinas no seleccionadas por no ajustarse exactamente a los criterios del Reglamento; pero que por su utilidad se han considerado dignas de encomio.—G. Castañón.

XXXVIII Salón Internacional de la Máquina Agrícola



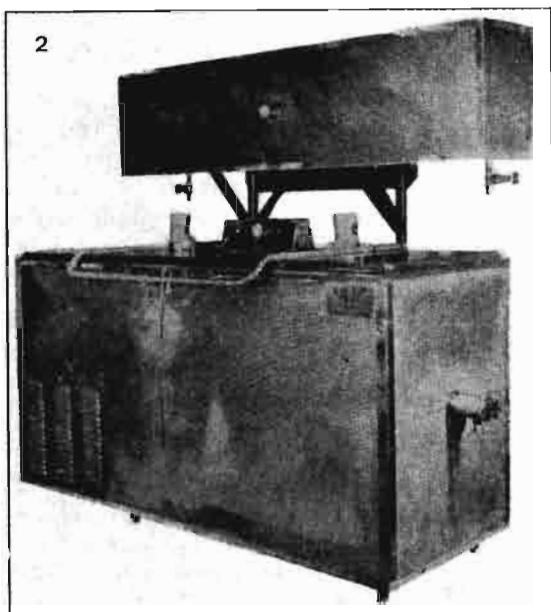
TORRE AUTOMATICA PARA HENO (1)

Esta torre de forma cuadrada (6 por 6 metros), hecha de láminas perforadas, tiene 17 metros de altura y una capacidad de 60 toneladas de forraje seco.

El llenado se efectúa con un elevador neumático en la parte superior central y el forraje es repartido en toda la superficie con una distribuidora rotativa.

El secado es llevado a cabo ventilando el forraje a través de un conducto central provisto de un obturador móvil que se desplaza automáticamente a medida que se va secando el forraje y llenándose la torre.

La descarga se realiza en la parte baja. El fondo es de forma piramidal, que permite el deslizamiento del forraje hacia cuatro rodillos con púas, que lo expulsan por los cuatro costados de la torre.

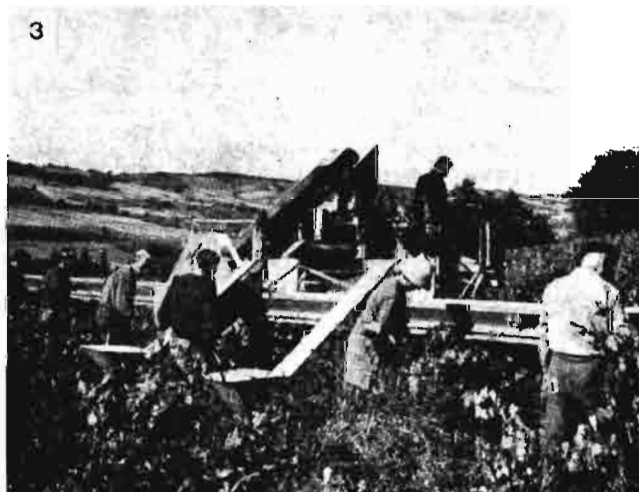


DEPOSITO ENFRIADOR DE LECHE Y CALENTADOR DE AGUA (2)

Con este aparato se puede bajar la temperatura de la leche de 35° a 4° C. y simultáneamente calentar agua a 50° C. en un calentador anejo, que utiliza el calor desprendido por el condensador del enfriador de leche, calor que en verano en las lecherías pequeñas se pierde o molesta.

Se aplica el principio de la bomba de calor a un dispositivo principalmente interesante para la higiene de la leche y que paso calienta el agua que se necesita a un coste muy bajo.

El conjunto funciona automáticamente mediante compuertas estáticas y termocontactos.



MAQUINA PARA MANIPULAR LA VENDIMIA (3)

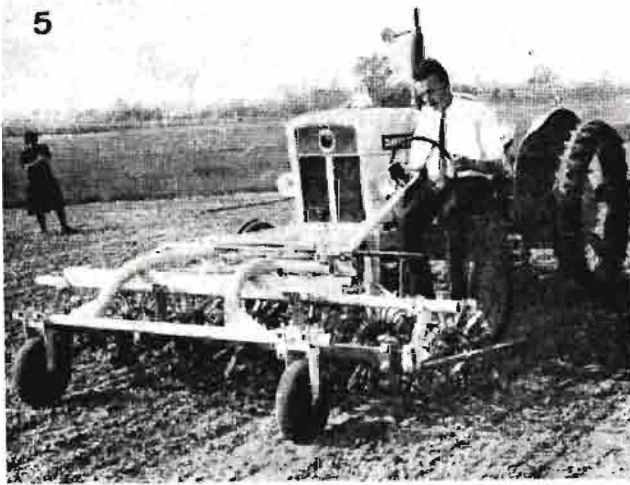
En un tractor zancudo, que trabaja a horcadas sobre las cepas, van articulados unos elevadores y transportadores de cinta. La vendimia de siete hileras es recibida cerca de ésta y transportada a la pisadora despalladora de la máquina. Los escobajos son arrojados al suelo y el mosto cae en un recipiente basculante, que asegura la repartición volumétrica controlada de dos cubas laterales. El mosto es extraído de las cubas por aspiración. Cada vuelco del recipiente puede accionar a un dosificador para tratar el mosto con una solución sulfurosa, por ejemplo. Todos los transportadores se repliegan durante el trayecto en carretera. La velocidad de avance tiene ocho combinaciones, de 80 m/h. a 4 km/h.

Con esta máquina se eliminan los acarreadores, se acelera el trabajo de los que cortan las uvas y se simplifican las faenas de la bodega.



CALIBRADORA - ACONDICIONADORA DE ESPARRAGOS (4)

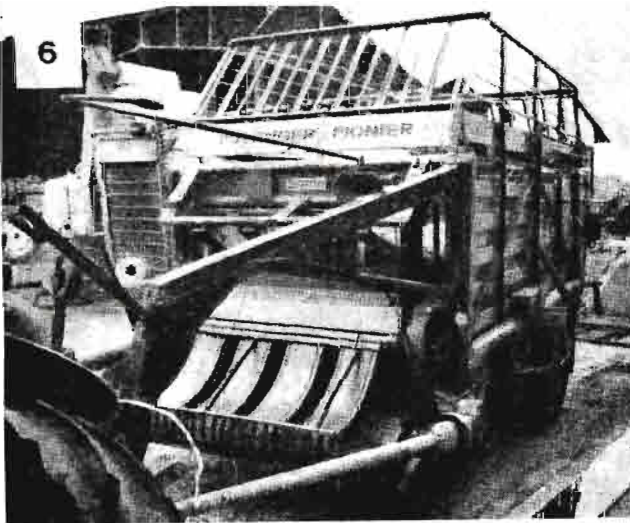
Se colocan las puntas de los espárragos contra una señal de referencia en una plataforma rotativa y una sierra circular los corta en el tamaño deseado. Después se les sumerge en un recipiente especial de agua corriente y se les deja escurrir. Luego se les hace pasar longitudinalmente entre dos bandas divergentes para seleccionarlos según el espesor. El rendimiento es de 500 a 800 kg/h.



PORTAAPEROS «FRADAN» (5)

El portaaperos «Fradan» se fija en la parte delantera de casi todos los tractores con elevador hidráulico. Puede adaptarse toda una serie de aperos, desde la sembradora a la descoronadora.

Desde el asiento del portaaperos, en donde se haya un gran radio de visibilidad, se pueden accionar todos los mandos del tractor sin que en él haya un tractorista (dirección, acelerador, embrague, frenos, alzamiento, cambio de velocidades), lo mismo que las regulaciones de los aperos (bastidor deslizable y paralelogramo deformable).

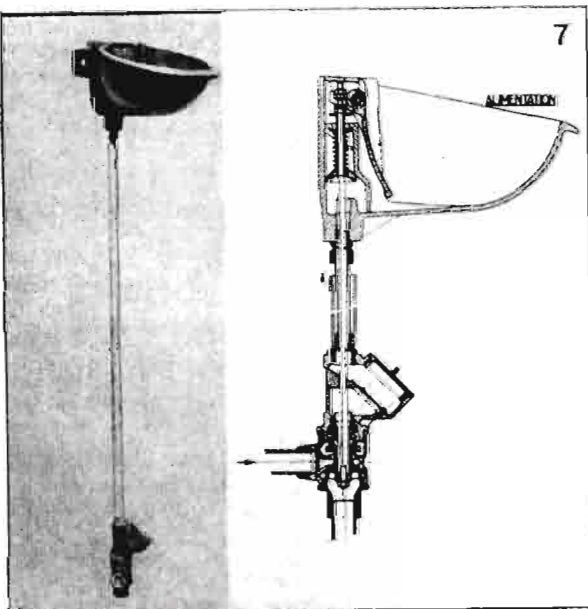


COMBINACION DE MAQUINAS DE RECOGIDA Y MANEJO DE FORRAJES (6)

Un cilindro recolector y un mecanismo de compresión, ajustado por cuatro pistones de un metro de carrera, rellenan de forraje el remolque autocargador «Pionier». Para descargarlo basta con rebajar el fondo emparrillado de la caja del remolque; la compuerta trasera se abre hacia arriba y el remolque se retira, dejando su carga intacta sobre el sitio escogido.

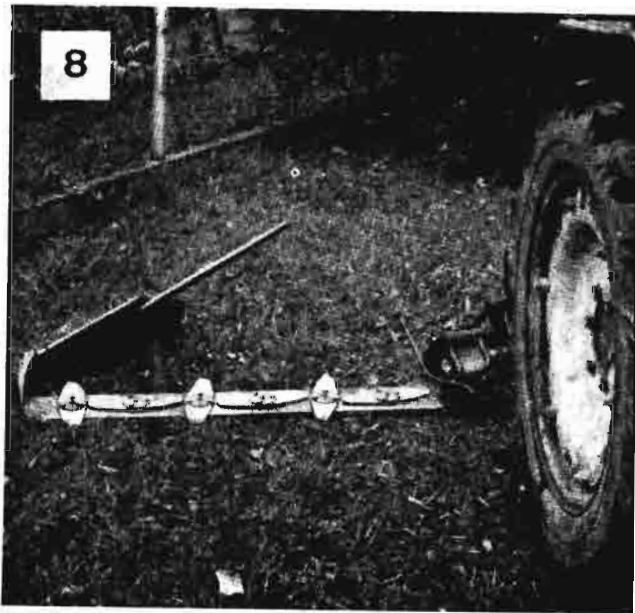
Ese sitio puede ser: una plataforma levantada por cuatro cables, un silo horizontal, la lona del apero «Supermatic».

El apero «Supermatic» es un alimentador-dosificador de una ensiladora o transportador neumático. Está formado por una lona un poco más grande que la superficie ocupada por el remolque «Pionier». La lona comporta en la parte posterior un adral abatible, y en la frontal, un torno, en el que se enrolla. Una vez que el remolque ha dejado su carga de forraje sobre la lona, el adral se levanta y la lona—levemente arrastrada por el torno—atrae el forraje hasta la ensiladora. El rendimiento de los dos aperos es uniformado mediante un pedal. Ese conjunto de máquinas puede manipular el forraje verde, medio seco, seco, maíz o coronas de remolacha.



ABREVADERO AUTOMATICO AN FICONGELANTE (7)

Todas las partes del abrevadero sometidas al frío son vaciadas del agua que contienen por un grifo que funciona automáticamente y que se encuentra enterrado a una profundidad conveniente o protegido para impedir el que se hiele, evitándose así todo peligro de rotura. Con este sistema se suprimen las instalaciones provistas de medios aislantes o de calefacción, soluciones complicadas y costosas que no proporcionan una seguridad absoluta.

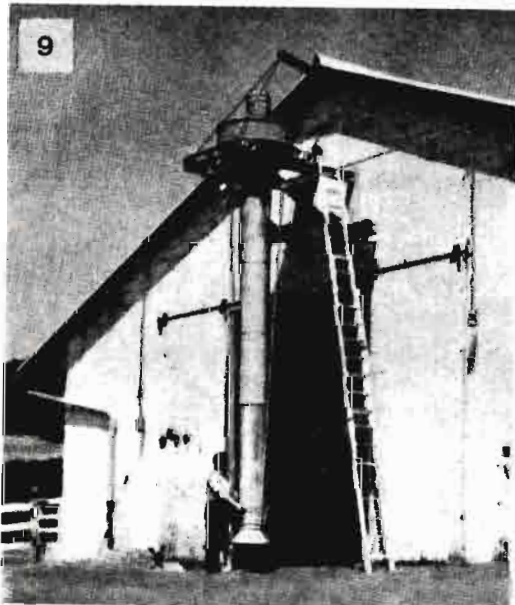


GUADANADORA DE CUCHILLAS ROTATIVAS «ROTACUP» (8)

Unas cuchillas, reforzadas en los extremos con chapas de carburo de tungsteno, son fijadas en un cárter portacuchillas y accionadas con un movimiento rotativo horizontal rápido.

En el interior del portacuchillas estanco, y no más grande que una barra de corte ordinaria, se mueve una cadena tensa que acciona a cada cuchilla.

Como el sistema es movido por una correa trapezoidal y un engranaje en ángulo, la máquina funciona en todas las posiciones y ángulos, haciendo posible, a la altura requerida, la siega de taludes y zajas.



SISTEMA DE MANEJO NEUMATICO DEL FORRAJE Y DEL HENO (9)

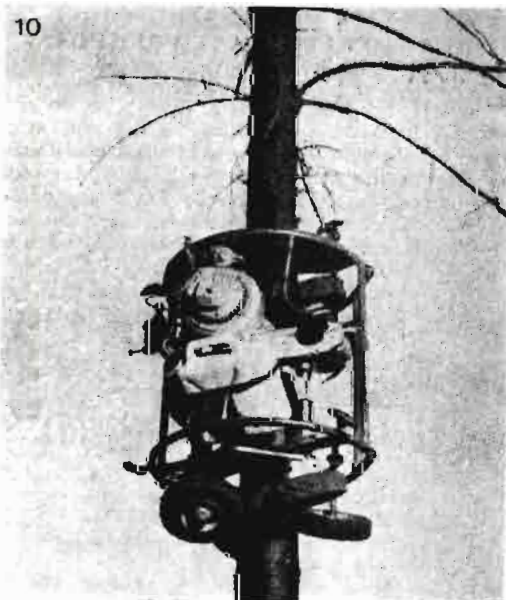
Un motoventilador aspira verticalmente el forraje verde, medio seco o seco y lo transporta horizontalmente por compresión.

La aspiración se hace a través de un tubo telescópico, cuya boca puede ser llevada a un montón de forraje o a un remolque.

La repartición o distribución homogénea en las zonas de almacenamiento o de secado se hace mediante tubos o mangueras provistas de codos, cajas y dispositivos de distribución.

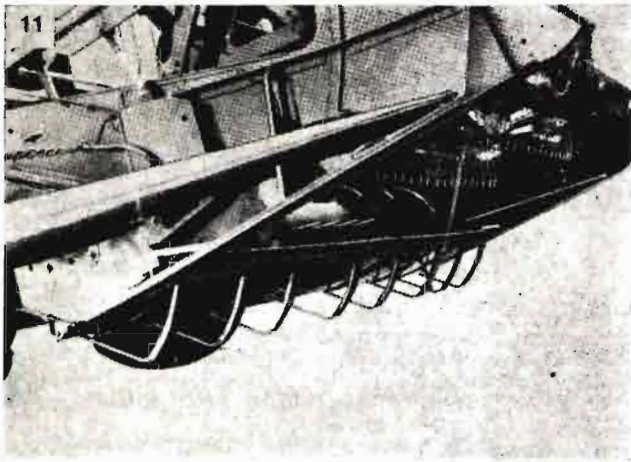
Para volver a recoger el forraje se invierte el aparato y se coloca un ventilador en lugar del dispositivo de distribución.

Este aspirador-transportador se adapta lo mismo para edificios ordinarios que para silos de heno, y se pueden manejar con él de 1 a 2 m.³ de forraje a medio secar en un minuto. La potencia necesaria es de 15 CV.



PODADORA MONTA-ARBOLES «FICHEL & SACHS» (10)

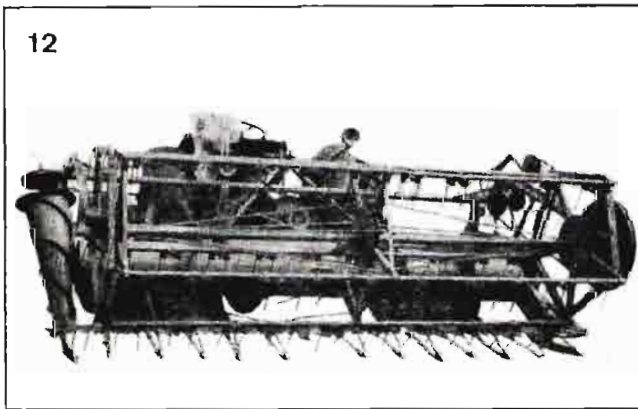
La podadora «monta-árboles» está constituida con una sierra tronadora vertical fijada a una carretilla especial que se abraza al árbol. Las ruedas motrices, levemente inclinadas, se apoyan en el tronco y accionan automáticamente el conjunto que asciende por el árbol, siguiendo a una espiral a una velocidad de dos o tres metros por minuto. La sierra corta todas las ramas que encuentra durante su ascensión. Una vez alcanzada la altura prefijada (hasta 15 metros), un inversor de marcha la hace descender. La horquilla de diámetros se sitúa entre 10 y 23 cm.



CONTROL AUTOMÁTICO DE LA ALTURA DE CORTE (11)

Unos patines colocados debajo de la barra de corte actúan por intermedio de un cable sobre el distribuidor del levante hidráulico del elevador de mieses. Al frotar los patines contra el suelo mantienen a la barra de corte, por relé hidráulico, a la misma altura del suelo, altura que ha sido fijada con anterioridad. La rapidez de las reacciones es tal, que se puede ir a una velocidad más elevada y efectuar trabajos nocturnos sin que el conductor tenga que preocuparse sobre este particular.

Además de este dispositivo se puede emplear el de ajuste normal con las tres palanquillas, de las cuales dos pueden actuar simultáneamente.

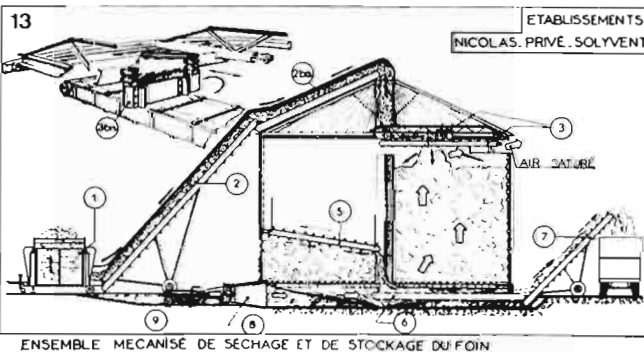


SEGADORA-HILERADORA DE GUISANTES (12)

Esta hileradora, de 2,80 metros de corte, va montada, flexible y equilibradamente, en la parte posterior del tractor, que marcha hacia atrás.

La barra de corte de dedos intermedios se encuentra un poco levantada del suelo y está equipada de dientes elevadores rígidos, emplazados junto a los dedos de la barra. La anchura está delimitada por unos separadores divisores rotativos.

El molinete, de dientes flexibles y orientables, atrae los guisantes hacia dos tornillos sinfín de filetes opuestos y los agrupa en el centro. El tractor pasa a horcajadas sobre el cordón sin tocar los guisantes. Los tornillos de Arquímedes son insensibles a las variaciones de humedad.



CONJUNTO MECANIZADO PARA ALMACENAR Y SECAR HENO (13)

Con este conjunto, realizado en colaboración con tres sociedades especializadas, se puede, sin intervención manual, guardar el forraje hasta con un 50 por 100 de humedad, repartirlo de manera homogénea, secarlo, almacenarlo y distribuirlo. El forraje es transportado por un elevador al centro de un silo de láminas onduladas sobre un distribuidor. El aire es calentado por un generador e impulsado por un ventilador a través de la rejilla que cubre todo el fondo del silo y sale saturado por la parte superior.

Una fresadora de descarga suspendida a una viga giratoria lleva el forraje al centro y cae por un conducto hasta el extractor, que lo transporta para ser utilizado.

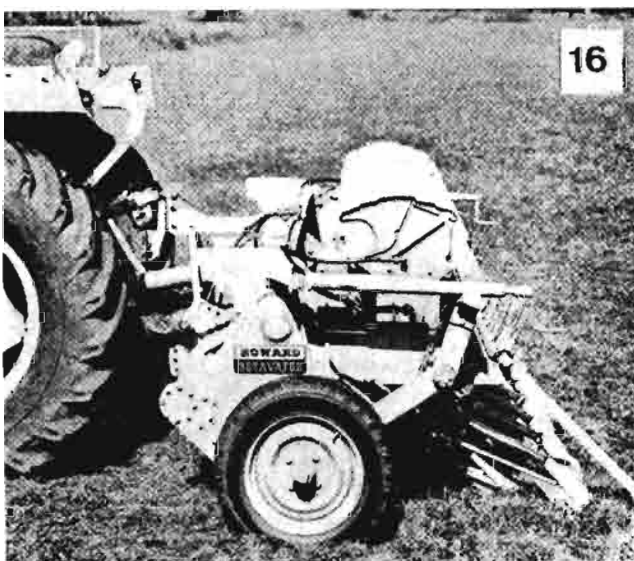
El aparato presentado puede producir en veinticuatro horas 3,2 toneladas de materia seca de un forraje con 50 por 100 de humedad. Su capacidad es de 80 toneladas de heno, cantidad que puede bastar para alimentar 35 U. G. M. durante ciento cincuenta días.

14



COSECHADORA DE REMOLACHA FORRAJERA (14)

La máquina, al levantar levemente las hojas de las remolachas, las coge entre dos correas planas e inclinadas, y a medida que avanza, las correas, dadas de un movimiento hacia atrás, se elevan verticalmente, tirando de las hojas y arrancando las remolachas. Estas son llevadas por las correas hacia dos varillas inclinadas, que asiéndola de la corona las fuerza por deslizamiento a colocarse frente a dos sierras circulares, que las descoronan. Las raíces caen sobre una criba rotativa, que las limpia de los terrones y las envía a la tolva de carga. Las coronas son amontonadas en un recipiente de descarga automática, que las deja en montones alineados.



SEMAVATOR (16)

Con la unión simultánea de una sembradora y de un «rotavator» a un solo tractor se puede realizar un nuevo método de cultivo que se está experimentando actualmente en Francia, el cual consiste en la siembra directa sin arada preliminar con un cultivo posterior ínfimo, o después de una «arada química» o de una destrucción de los residuos y de las hierbas con productos químicos.

Con este procedimiento se trata de mantener una capa de tierra favorable a la germinación y a la vegetación: suelo compacto en la profundidad y aterronados en la superficie, con una cobertura protectora procedente de los restos de la vegetación.

El «Semavator» es regulado a rotación lenta, a velocidad de avance rápida y las piezas de trabajo a una profundidad limitada. Cuando se levanta el deflector, la semilla cae a voleo entre las cuchillas y el tractor.

Para sembrar después de una escarda química se coloca la sembradora provista de rejas enterradoras detrás del «Semavator», el cual ha sido equipado con cuchillas estrechas y próximas unas de otras y que realizan un trabajo muy superficial.

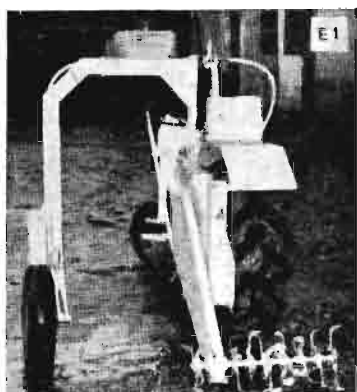
Con este método, un solo hombre y de una sola vez puede ejecutar rápidamente (1 ha/h.) todas las operaciones de cultivo después del maíz, remolacha o colza.



GUADAÑADORA SUBACUÁTICA «HERDER» (17)

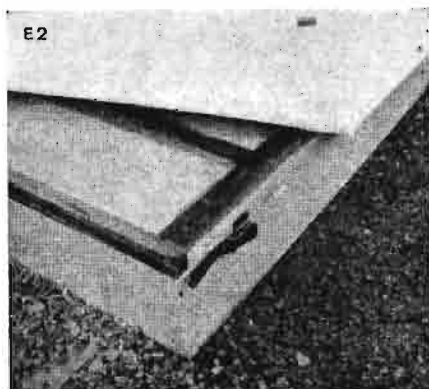
Un motor hidráulico acciona la guadañadora subacuática, que ha sido fijada en el borde inferior del cucharón enrejado de una excavadora. El cucharón, con la barra de corte, puede ser fijado al brazo de una grúa, que se ajusta luego a un tractor, que se desplaza a lo largo de la zanja, o a una barca o a otro soporte.

La guadañadora corta toda la vegetación acuática que se acumula en el cucharón y que éste deja luego en el borde de la zanja. La anchura de trabajo es de 2,50 a 3 metros: el alcance, de cinco metros, y la profundidad, de tres metros.



NUM. E-1.—AZADA ROTATIVA

Esta azada mecánica de enganche automático e instantáneo, gracias a un sistema de telescopamiento y de muescas, es accionado directamente y sin engranaje intermedio por el eje del reductor.



NUM. E-2.—CHASIS PARA SEMILLERO

Una banda de espuma de plástico especial es extendida muy rápidamente sobre un bastidor de almácigas y atirantada gracias a un cierre tensor.



NUM. E-3.—VISOR DE ALINEACION

En la parte posterior de un tractor es fijado un generador de espuma, que sirve para trazar las líneas de pasada de un apero. Un juego de espejos facilita el trabajo al tractorista, que puede seguir una paralela distante de la otra hasta de 10 a 15 metros.



NUM. E-4.—APILADOR DE CAJAS

Para aumentar la superficie de sustentación y evitar el encabritamiento al momento de colocar la carga se desplazan con un pedal los soportes delante de las ruedas. Con este sistema se suprimen los contrapesos, se alivia el peso y se aligera el recorrido.

MAQUINAS SELECCIONADAS

<i>Núm.</i>	<i>Casa constructora</i>	<i>Dirección</i>	<i>Máquina</i>
1	AIR-IMPORT	27, rue des Deux-Frères-Laporte, 78 - Epône	Torre automática para heno.
2	ARRAS-MAXEI	Boulevard de la Scarpe, 62, Arras	Depósito enfriador de leche y calentador de agua.
3	BENAC & FILS	32, Berdoues	Máquina para manipular la vendimia.
4	CALIBREX	Route d'Avignon, 84, Cavaillon	Calibradora acondicionadora de espárragos.
5	CODEX	32, Chaussée-de-Huy, Hannut (Belgique).	Portaaperos «Fradan».
6	FARGE	5, rue d'Assier, 42, Feurs	Combinación de máquinas de recogida y manejo de forrajes.
7	GUSTIN FILS	5, rue du Pt.-Kennedy 08 - Charleville	Abrevadero automático anticongelante.
8	HEYWANG	50, rue E. Heywang, 67 - Bourgheim	Guadañadora de cuchillas rotativas «Rotacup».
9	LAW	3, rue de Crépy, 60 - Senlis	Sistema de manejo neumático del forraje y del heno.
10	L. M. S.	28, rue H. Vasseur, 95 - Argenteuil	Podadora montaárboles «Fichtel & Sachs».
11	MASSEY-FERGUSON	15, rue de l'Université, Paris-7.º	Control automático de la altura de corte.
12	MATROT	60 - Noyers-Saint-Martin	Segadora-hileradora de guisantes.
13	NICOLAS-PRIVESOLYVENT	11, Avenue J. Jaurés, 9 - Auxerre	Conjunto mecanizado para almacenar y secar heno.
14	OZANEAUX	Champ d'Aviation, Rte Nle, 62 - Brebières	Cosechadora de remolacha forrajera.
16	ROTAVATOR	B. P. 29, 60 - Pont-Ste-Maxence	Semavator.
17	SAELEN	512, Av. de Dunkerque, 59 - Lambersart-Lille	Guadañadora subacuático «Herder».

MAQUINAS ENCOMIADAS

<i>Núm.</i>	<i>Casa constructora</i>	<i>Dirección</i>	<i>Máquina</i>
E-1	BALLU G.	49, rue Chaude-Ruelle, 51 - Epernay	Azada rotativa.
E-2	C. T. A.	5, avenue Percier, París-8.º	Chasis para semillero.
E-3	FRANÇE-FERTILE	8, rue de l'Eglise, 77 - Serris	Visor de alineación.
E-4	PONCHE & FOURMAUX	59, rue Hurty, 80 - Albert	Apilador de cajas.

CAMPOS, COSECHAS Y MERCADOS

POR TIERRAS MANCHEGAS

Por la Mancha reinan aires de esperanza porque el cielo ha querido derramar sus aguas con oportunidad y suficiencia. El mediados de abril se ha portado con decencia para estos hombres del campo, que tenían ya marcado el entrecejo porque esa primavera anticipada no venía bien para los cereales.

Las lluvias han venido a cambiar el cariz de todo, en primer lugar porque se ha frenado la precocidad que presentaba el arbolado y el viñedo al adelantarse la estación, y en segundo, porque se ha roto el frente cerrado de las aguas, de esa sequía acérrima que ponía en peligro el año cerealista, el que después de despabilarse de la insuficiente ayuda de la sementera le ha faltado un ápice para que se perdiera.

El campo, por toda esta geografía de la región, está francamente hermoso y sano, aunque por no ser exagerados tenemos que decir con toda verdad que también se puede ver una buena dosis de malo, que es la que corresponde a las siembras que nacieron de mala manera. Estas, muchas se han arado entre ellas, pero otras se dejaron en la confianza de que si el tiempo venía derecho podrían recuperarse, que las semillas redrojarían y amacollarían a placer desarrollando los ahijamientos, compensando, aunque sólo fuera en parte, las pérdidas habidas, y todo por eso de no perder el barbecho y el tiempo empleado. De este modo, y aunque comparativamente no salgan las cebadas de a cuarenta, les pueden salir de a veinticinco o treinta, y van bien servidos. El que no se conforma es porque no quiere, pero el campo es así, y siempre se pueden ver recursos heroicos, que unos salen bien y otros salen menos bien y hasta mal, porque la climatología es siempre la incógnita que gravita sobre estos hombres tostados por todos los aires y todos los soles.

Como obligado que es el co-

mentario de los mercados de piensos y en general de lo que el campo cría por estas tierras, diremos que las cotizaciones están hoy día muy paralizadas. El movimiento operativo es débil, y como siempre ocurre en estas situaciones anómalas, hay tendencias a insinuaciones bajistas por eso, por la inseguridad del mercado. También tenemos en contra esas dichas importaciones que continuamente están frenando los precios, como si éstos fueran desorbitados. Si ocurriera esto, enhorabuena que se hiciera, pero si el mercado marcha con dificultades, como ocurre ahora mismo, déjense las cosas en su lugar y que los mercados se defiendan según la ley de la oferta y la demanda.

Las cotizaciones son éstas, al día de la fecha: Avenas grises manchegas, entre 5,20 y 5,30. Cebadas buena grana, entre 5,10 y 5,25. Los chícharos, yeros y almortas que pueden encontrarse entre las 6,00 y 6,10 kilo. El centeno y el sorgo, que andan por las 5,00 pesetas. La popular jeja de estas tierras, que es de libre venta, porque tienen muchos defectos, como la mezcla de semillas. El panizo, que se expende cuando se encuentra, sobre las 12,00 pesetas. El maíz, que se puede comprar entre 5,25 y 5,50, según el grado de humedad y si es híbrido o de la tierra. La paja se está sacando a 1,25 pesetas kilo, la de trilla, y entre 0,90 y 1,00 pesetas, la de cosechadora, y terminamos nuestra información con la alfalfa, que se paga, en verde, sobre las 2,25, y seca, entre 4,00 y 4,25.

Es de rigor hacer referencia a la conversación sostenida con un agricultor de pro, de esos que tienen inquietudes, de los que la cuestión social la llevan muy adelantada y puede considerarse como empresa modelo. Pues bien, se abogaba en dicha conversación porque debería concederse una prima a los cereales conseguidos por el procedimiento del regadío.

Se argumentaba en el sentido de que, aunque la producción fuera mayor, los gastos eran muy estimables y posiblemente sin compensación al esfuerzo y amortización del capital expuesto, y, sin embargo, en años malos, colaboran con su esfuerzo a engrosar las disponibilidades alimenticias de la nación sin mirar con fines egoístas y todo por el bien de los demás. Es este un asunto que, a nuestro juicio, debiera pensarse sin apasionamientos, porque estos hombres lo dan todo en aras del bien común, y en muchas ocasiones sin beneficios y hasta con perjuicios. Tenemos la seguridad de que premiando este esfuerzo se conseguirían muchos adeptos. Nos hacen falta muchos regadíos en esta Mancha porque los terrenos son muy cortos e impermeables y la evaporación se produce casi inmediata. Los horizontes del riego son motivo de preferente atención, y aunque lentamente, se va haciendo algo, pero con cariño, promocionándolo —como se dice ahora— podría convertirse la Mancha en un hermoso vergel.

Todavía se ven por esos campos viñeros de esta llanura interminable bastantes viñas sin podar. Quedan muchos viticultores que son entusiastas hasta la exageración. El «poda tarde y siembra temprano y recogerás vino y grano» lo llevan a rajatabla y son los últimos en podar. Tiene mucho miedo a las heladas tardías y toman sus precauciones, pero cuando el daño es común no se salva nadie, como en las tristemente célebres heladas del 65, que todos pringaron sin excepción.

Esta muy avanzada la poda, y también se han realizado las faenas de desmame y reposturas que, por cierto, a estas últimas les ha venido el tiempo de perlas con las últimas aguas. En el aspecto horticultor ya se encuentran en su punto las huertas de verano, por cierto que las tan precarias lluvias de otoño e invierno han reducido muy sensiblemente las reservas acuíferas para estos menes-

teres patateros y demás hortalizas que se producen por acá. Los niveles han descendido bastante y se llega a pensar en la posible intervención de los tan popularizados poceros, que ya casi los teníamos olvidados, y de los sondeos y de toda la caterva de gastos y entretenimiento que estos trabajos producen y los cuantiosos desembolsos, pero que no hay más remedio que aceptarlos en estos modestos sistemas del mini-regadío, porque las grandes instalaciones son ya otras cosas y, por lo regular, se acometen en gran escala y con ayuda estatal.

De la viña y sus problemas se tiene clavada una espinita —que ojalá sea de poca monta— con las heladas que se han producido en el mes de abril. Se desconoce el alcance del daño porque la viña no está echada, sobre todo la viña adulta, y lo que parece ser es que el daño ha afectado a los tiernos brotes de los plantíos y plantaciones nuevas, que son los que primero brotan. El mes está tan decisivo para la viña y el cereal, todavía se muestra inseguro y se tiene miedo a que dé disgustos, porque los aficionados a la meteorología aseguran que en los finales de mes se producirán tormentas y heladas que nos agradaría no se produjeran aunque fracasaran esas aficiones de tipo barato porque harían mucho daños en todo. En estas fechas no es posible hacer pronósticos respecto a las posibilidades de cosecha, pero el criterio más generalizado es de que

no puede ser cosecha abundante, primero por el esfuerzo que la viña hizo en el pasado año, y segundo, porque las raíces no se han calado de lluvias otoñales e invernales y por bien que quiera venir el resto del año se asegura que el año será cortito.

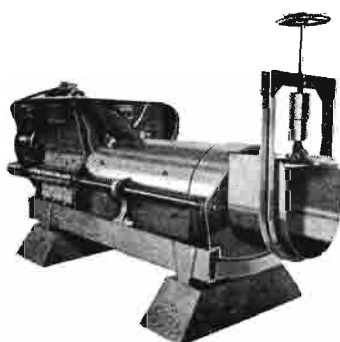
De los negocios del vino, el alcohol y derivados del vino tenemos que decir que en estos momentos se encuentran muy paralizados. Que el vino tiene personalidad es indiscutible, porque la Comisión de Compra de excedentes de vino ha venido a realizar este prodigio en unos negocios que de siempre tuvieron muy poquita formalidad. Este año es diferente. Con la entrega masiva de vinos a este organismo, que pudiéramos decir regulador, se han quitado de en medio en la Mancha una cantidad que, aunque todavía no se conocen cifras oficiales, pueden oscilar entre los siete millones de hectolitros, más o menos, y ese contingente es indudable que tiene que pesar al haber quedado eliminadas, según la opinión de muchos, las posibilidades que pudieran existir de excedentes, que ya es decisivo el paso.

Es de la mayor importancia el asunto del consumo de vino, pues aunque no queramos aceptarlo, el caso real es que se ha reducido por la influencia de tanta bebida exótica que por snobismo se ha llegado a generalizar. Se dice que se va a desarrollar una activísima campaña de publicidad a favor del vino, pero no sabemos si por no

enfocarse bien y con efectividad o por otros motivos, el caso es que no se observa el menor detalle favorable. Quizá a la larga puedan surtir efecto estas medidas, pero la lucha se ha de sostener de caracteres épicos con la competencia porque los bebedores del otro estilo ya se han aficionado a otros gustos y será muy difícil hacerlos retroceder por muchas ventajas que tengan los vinos sobre los sucedáneos.

La defensa que del vino quiere hacerse va a resultar laboriosa, según comentarios que nos llegan, pues hasta la misma RENFE se ha declarado abiertamente en contra con la serie de inconvenientes que va sacando para la norma utilización de los vagones *foudres*, *containers* y todo el material rodante por ferrocarril. Es caso grave para las industrias si le quitan el único punto de salvación como es el *foudre*, y lo extraño es que el ferrocarril sea su mayor opositor cuando se sabe la penuria de negocio por el que atraviesa y que se permita el lujo de echar a la calle a los casi únicos usuarios porque la carretera ha desplazado al tren en todo, excepto el viajero. Es incomprensible esta actitud, pero que mientras se decide, el negocio del *foudre* está llevando un golpe fatal que pudiera ser la puntilla. Desearíamos que este asunto tan desagradable se solucionara con rapidez y en buen plan.

MELCHOR DÍAZ-PINÉS PINÉS




**APARTADO 2
LOGROÑO**

MAQUINARIA VINICOLA

Equipos automáticos de vinificación
Mecanización integral de bodegas

MARRODAN Y REZOLA, S. A.
INGENIEROS



**PASEO DEL PRADO, 40
MADRID-14**

Resumen de la situación de campos y cosechas

(Con información facilitada por la Sección de Estadística de la Dirección General de Agricultura)

EL TIEMPO

El mes de marzo se caracterizó por la existencia de unas precipitaciones bastantes inferiores en toda la Península, a lo que es normal para esta época del año. Sólo en algunas zonas de Levante se puede considerar que las lluvias han sido de tipo normal.

No se han registrado daños de importancia por causas climatológicas que hayan afectado a la agricultura, salvo las heladas de las cuales hablaremos en el mismo final del mes. No obstante, merece destacarse que la sequía había afectado ya a la mayor parte de los cultivos en algunas zonas, como sucede en Canarias.

Los seis observatorios que más lluvia recogieron en la primera quincena fueron: Vigo (con 113 milímetros), Santiago (94), San Sebastián (75), Lugo (71), Orense (55) y Sevilla (51). Como término de comparación figura Madrid con 15 litros. Los ocho observatorios que menos lluvia recogieron fueron: Logroño, Gerona y Palma de Mallorca, con 6 litros; Albacete y Las Palmas, con 4; Cádiz, con 3; Ciudad Real y Zaragoza, con uno.

En la segunda quincena, los seis observatorios que más lluvia recogieron fueron: Vigo (con 78 milímetros), San Sebastián (69), Santander (54), Gijón (50), Santiago (45) y Gerona (44). Como término de comparación, Madrid, con tres milímetros. Los nueve observatorios que menos lluvia recogieron fueron: Málaga, Almería, Cádiz y Tenerife (con 0 mm.) y Huelva, Las Palmas, Zaragoza, Lérida y Murcia (cantidades inapreciables).

CEREALES

La situación de los cereales puede considerarse en general como semejante a la del mes de marzo de un año corriente en casi toda la Península. Se estima mejor en Extremadura y peor en Canarias y Santander.

Evolucionaron los cultivos con

la vegetación retrasada en la mayor parte de las provincias, excepto en Extremadura. Se dan labores de abonado en casi todas las provincias. Se practicó la escarda química en toda Andalucía, Castilla la Nueva, Aragón, Cataluña, Baleares, Extremadura, Rioja y Navarra. Se sembró maíz en Andalucía occidental.

Existían dificultades en las labores por escasez de mano de obra en Andalucía oriental, Castilla la Vieja, Castilla la Nueva y región leonesa, y por sequía excesiva en Andalucía oriental y en Castilla la Vieja. En Andalucía oriental la sequía afectaba al trigo y en menor proporción a la cebada.

LEGUMINOSAS

La situación de las leguminosas era la correspondiente a un mes de marzo normal y los cultivos de esta clase evolucionaban con vegetación retrasada.

Se daban pases de cultivador o gradeos en Castilla la Vieja, región leonesa, Cataluña, Baleares, Extremadura y Galicia. Se sembraron lentejas en Castilla la Vieja y garbanzos en toda Andalucía, antiguo Reino de León, Cataluña, Baleares y Extremadura.

En la Región Leonesa existía escasez de mano de obra y en Andalucía oriental la sequía era excesiva.

REMOLACHA

Se siembra la remolacha azucarera en ambas Andalucías, en toda Castilla, Región Leonesa, Rioja y Navarra y se dan labores de arado en Castilla la Vieja, Aragón, Rioja y Navarra.

Existían las consabidas dificultades de escasez de mano de obra en la región leonesa y de excesiva sequía en Castilla la Vieja.

HORTALIZAS

La situación de las hortalizas puede considerarse semejante a la del mes de marzo de un año nor-

mal en Levante, Cataluña, Baleares, Rioja y Navarra.

Se recolectaban hortalizas en Rioja y Navarra; en Levante alcachofas, coles, guisantes, habas, judías, lechugas y pimiento; en Cataluña y Baleares, alcachofas, coles, guisantes, habas y lechugas, y finalmente en Canarias, tomate.

Se sembraban hortalizas en Levante, Cataluña, Baleares, Galicia y Vascongadas.

En Canarias existían dificultades para la recolección del tomate por escasez de mano de obra.

VIÑEDO

Se realizaban labores de arado en toda Andalucía, en ambas Castillas, Aragón, Levante, Región Leonesa, Cataluña, Baleares, Rioja y Navarra. Labores de poda en las dos Castillas, Aragón, Levante, Cataluña, Baleares, Rioja y Navarra.

La escasez de mano de obra era patente en Castilla la Nueva, Región Leonesa, Cataluña y Baleares. Hubo daños por las heladas en Zaragoza, Málaga, Barcelona, Córdoba, Valencia y Huesca.

FRUTALES

Se podaron los frutales en Castilla la Vieja, Levante, Región Leonesa, Cataluña y Baleares. Se dieron labores de arado en Levante, Cataluña y Baleares. Se recolecta plátano en Canarias; naranja en Levante, Cataluña y Baleares, y limón en Andalucía oriental, Cataluña, Baleares y Galicia.

Las lluvias excesivas originaron algún perjuicio a la naranja de Levante.

Las temibles heladas tardías se presentaron en los últimos días de marzo y primeros de abril. Las mayores pérdidas han sido en Lérida, donde se calcula que se ha perdido el 90 por 100 de la cosecha de la deliciosa pera «limonera». También afectaron gravemente en esta provincia a las manzanas y a los frutales de hueso.

LEGISLACION DE INTERES

I. PRORROGA PARA SOLICITAR LOS BENEFICIOS DE LA ACCION CONCERTADA PARA LA PRODUCCION DE GANADO VACUNO DE CARNE

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 14 de marzo de 1967 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura cuya parte dispositiva dice así:

Artículo único. Se prorroga hasta el 30 de septiembre de 1967 el plazo para que las Empresas ganaderas que deseen acogerse al régimen de Acción Concertada de ganado vacuno de carne puedan presentar sus solicitudes de acuerdo con lo preceptuado en la Orden ministerial de Agricultura de 29 de enero de 1965.—Madrid, 2 de marzo de 1967.—Díaz-Ambrona.

II. LEY SOBRE PRODUCCION Y CONTROL DE ESTUPEFACIENTES

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 11 de abril de 1967 se publica la Ley 17/67, de la Jefatura del Estado, fecha 8 de dicho mes, por la que se actualizan las normas vigentes sobre estupefacientes y adaptándolas a lo establecido en el Convenio de 1961 de las Naciones Unidas. En lo referente a cultivo y producción, transcribimos el capítulo que a ellos se refiere en la mencionada Ley:

CAPÍTULO III

Cultivo y producción

Artículo séptimo.—El Servicio de Control de Estupefacientes podrá autorizar cultivos de plantas destinados a la producción de sustancias estupefacientes o que se puedan emplear como tales. Pero si los cultivos no son llevados a la práctica por los fabricantes autorizados, los cultivadores vendrán obligados a entregar su cosecha al Servicio o a los fabricantes autorizados, quienes cuidarán del tratamiento para su transformación.

Artículo octavo. — Uno. Ninguna persona natural o jurídica podrá dedicarse al cultivo y producción indicados, ni aun con fines de experimentación, sin disponer de la pertinente autorización.

Dos. Las autorizaciones que conceda el Servicio de Control de Es-

tupefacientes serán específicas para personas, terrenos, tiempos, plantas y productos concretos, y no darán derecho a la disponibilidad de las plantas o productos. El Servicio vigilará el desarrollo de los ciclos de cultivo, incluida la recolección y su destino.

Artículo noveno.—Los preceptos anteriores no serán de aplicación al cultivo de la planta de la «cannabis»

destinada a fines industriales, siempre que carezca del principio activo estupefaciente.

Artículo diez.—La actuación del Servicio de Control de Estupefacientes a que se refiere el presente capítulo se llevará a cabo con la colaboración de los Servicios del Ministerio de Agricultura, en la forma que se instrumentará reglamentariamente.

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Compra de canales de ganado de cerda a precios de protección

Séptima relación de mataderos colaboradores que desarrollan la Orden del Ministerio de Agricultura fecha 30 de abril de 1967, sobre compra de canales de ganado de cerda a precios de protección. («B. O.» del 24 de febrero de 1967.)

Regulación de la campaña azucarera 1967-68

Decreto 302/67, de la Presidencia del Gobierno, fecha 16 de febrero de 1967, por el que se regula la campaña azucarera 1967-68. («B. O.» del 25 de febrero de 1967.)

Comercio de alcaparras, almendra y avellana

Ordenes de la Presidencia del Gobierno y Ministerio de Comercio, fecha 14 de febrero de 1967, por las que se concede la carta de exportador, se modifica el tipo de desgravación fiscal y se crea el Registro General de Exportadores para las alcaparras, almendra y avellana. («Boletín Oficial» del 27 de febrero de 1967.)

Exportación de aceite de oliva

Ordenes de la Presidencia del Gobierno, del Ministerio de Hacienda y del Ministerio de Comercio, fecha 14 de febrero de 1967, por las que se concede la carta de exportador, se modifica el tipo de desgravación fiscal y se reorganiza el Registro de Exportadores de Aceite de Oliva y Orujo. («B. O.» del 28 de febrero de 1967.)

Ganaderías diplomadas

Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 17 de febrero de 1967, por la que se otorga el título de ganadería diplomada a una explotación situada en el término municipal de Villafranca de la Sierra (Ávila). («B. O.» del 28 de febrero de 1967.)

En el «Boletín Oficial» del 1 de marzo de 1967 se publican otras dos Resoluciones del mismo Departamento y fecha 17 de febrero de 1967, por las que se otorga el título de ganadería diplomada a dos explotaciones ganaderas de Gandía (Valencia) y Palma de Mallorca.

En el «Boletín Oficial» del 2 de marzo de 1967 se publican dos Resoluciones del citado Departamento, fecha 18 de febrero de 1967, por las que se otorga el título de ganadería diplomada a dos explotaciones situadas en Palma de Mallorca y Asparrena (Alava).

En el «Boletín Oficial» del 6 de marzo de 1967 se publica otra Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 18 de febrero pasado, por la que se otorga el título de ganadería diplomada a una explotación sita en el término municipal de Villafranqueza (Allcante).

En el «Boletín Oficial» del 18 de marzo de 1967 se publica otra Resolución de la misma Dirección General, fecha 10 de mismo mes, por la que se otorga el título de ganadería diplomada a una explotación del término municipal de Fontanar (Guadalajara).

Localidades destinadas a producir patata de siembra

Resolución del Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, fecha 20 de febrero de 1967, sobre localidades que se destinan para la producción de patatas de siembra. («B. O.» del 2 de marzo de 1967.)

Regulación del comercio de huevos en la campaña 1967-68

Circular número 1/67, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 22 de febrero pasado, sobre regulación del comercio de huevos en la campaña 1967-68. («B. O.» del 4 de marzo de 1967.)

Obtención del título de doctor por los alumnos de las Escuelas Técnicas Superiores

Decreto 385/67, del Ministerio de Educación y Ciencia, fecha 16 de febrero de 1967, sobre procedimiento para la obtención del título de Doctor por los alumnos de las Escuelas Técnicas Superiores que finalizaron sus estudios conforme a los planes establecidos en la Ley de 20 de julio de 1966. («B. O.» del 6 de marzo de 1967.)

Sacrificio de aves y comercio de sus carnes

Resolución de la Dirección General de Sanidad, fecha 21 de enero de 1967, por la que se dan normas complementarias de la Orden del Ministerio de la Gobernación de 15 de junio de 1965, sobre sacrificio de aves, funcionamiento de industrias afines y comercio de sus carnes. («B. O.» del 8 de marzo de 1967.)

Campaña vinico-alcoholera 1966-67

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 8 de marzo de 1967, por la que se amplía en su apart. 18, de 13 de agosto de 1966, reguladora de la campaña vinico-alcoholera 1966-67. («B. O.» del 11 de marzo de 1967.)

Centrales lecheras

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 9 de marzo de 1967, por la que se convoca concurso para la concesión de una central lechera en Avila (capital). («B. O.» del 13 de marzo de 1967.)

Acción concertada para la producción de ganado vacuno de carne

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de marzo de 1967, por la que se establece nueva prórroga para solicitar los beneficios de la acción concertada para la producción de ganado vacuno de carne. («B. O.» del 12 de marzo de 1967.)

Planes de obra de puesta en riego.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 2 de marzo de 1967, por la que se aprueba el plan de obras para la puesta en riego y colonización del sector III, subsector II, regables con las

elevaciones de Aguadulce, en la zona del Campo de Dalías (Almería). («Boletín Oficial» del 14 de marzo de 1967.)

Escala de precios de la remolacha azucarera en la campaña 1967-68

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 13 de marzo de 1967, por la que se autoriza la escala de precios de la remolacha azucarera en la campaña 1967-1968. («B. O.» del 15 de marzo de 1967.)

Stetores industriales agrarios de interés preferente

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 8 de marzo de 1967, por la que se aprueba el proyecto definitivo de una industria de elaboración de quesos y mantequilla en Celanova (Orense), declarada comprendida en sector industrial agrario de interés preferente. («B. O.» del 18 de marzo de 1967.)

En el «Boletín Oficial» del 18 de abril de 1967 se publica otra Orden del mismo Departamento y fecha 5 del dicho mes, por la que se declara comprendida en sector industrial agrario de interés preferente a una industria láctea e instala ren Alayor (Menorca). («B. O.» del 18 de marzo de 1967.)

Cultivo del tabaco durante la campaña 1967-68

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de marzo de 1967, por la que se aprueba la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1967-1968. («B. O.» del 22 de marzo de 1967.)

II Concurso Internacional de Recolección Mecánica de Remolacha Azucarera

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 10 de marzo de 1967, por la que se convoca el II Concurso Internacional de Recolección Mecánica de Remolacha Azucarera. («B. O.» del 22 de marzo de 1967.)

Precio de las semillas oleaginosas

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de marzo de 1967, sobre complemento de precio a las semillas oleaginosas recolectadas en 1967. («B. O.» del 23 de marzo de 1967.)

Acta de estimación de riberas probables

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de marzo de 1967, por la que se aprueban las actas de estimación de riberas probables del río Arlanza, en el término municipal de Torrepadre (Burgos). («B. O.» del 24 de marzo de 1967.)

Concentración parcelaria

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de marzo de 1967, por la que se aprueba el plan de mejoras territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de Santa Cristina de Veá (Pontevedra). («B. O.» del 24 de marzo de 1967.)

En el «Boletín Oficial» del 3 de abril de 1967 se publican los Decretos 678/67 a 697/67, del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de marzo de 1967, por los que se declaran de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Portilla (Alava), Betolaza-Ciriano (Alava), Lacervilla (Alava), Aberasturi (Alava), San Román de los Caballeros (León), Aldeanueva de Guadalupe (Guadalajara), Zotes del Páramo (León), Larrayoz-Nuin (Navarra), Cabredo (Navarra), Marañón (Navarra), Ordoña (Navarra) Ompo de Cuéllar (Segovia), Marazuela (Segovia), Pinilla Ambroz (Segovia), Villanueva de Gormaz (Soria), Alcubilla de las Peñas (Soria), Escobosa de Calatañazor (Soria), Fresno de Caracena (Soria), Pozoantiguo (Zamora) y Castrogonzalo (Zamora).

En el «Boletín Oficial» del 5 de abril de 1967 se publican otras tres Ordenes del mismo Departamento y fecha 29 del pasado mes de marzo, por las que se aprueban los planes de mejoras territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de Escarrilla (Huesca), Villafrechós (Valladolid) y Ancorados (La Estrada-Pontevedra).

En el «Boletín Oficial» del 6 de abril de 1967 se publican otras tres Ordenes del citado Ministerio, fecha 29 de marzo pasado, por las que se aprueban los planes de mejoras territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de Villardefrades (Valladolid), Eba-yo (Navarra) y Helgueras (Santander).

En el «Boletín Oficial» del 7 de abril de 1967 se publican otras tres Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de marzo de 1967, por las que se aprueban los planes de mejoras territoriales y obras de las zonas de concentración parcelaria de Abejar (Soria), Villanriz-Bestilleiros (Ribadeo-Lugo) y Aldea de San Esteban (Soria).

Ganaderías diplomadas

Resoluciones de la Dirección General de Ganadería, fecha 10 de marzo de 1967, por las que se otorgan los títulos de ganadería diplomada a tres explotaciones ganaderas sitas en fincas de los términos municipales de Sarracín (Burgos), Meneses de Campos (Palencia) y Lorca (Murcia).

En el «Boletín Oficial» del 30 de marzo de 1967 se publica otra Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 17 de dicho mes, por la que se rectifica lo referente a expedición de título de ganadería diplomada a una del término municipal de Villafranca (Alicante).

Lucha contra el escarabajo de la patata en la provincia de Barcelona

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 14 de marzo de 1967, por la que se adoptan medidas de defensa contra el escarabajo de la patata en la provincia de Barcelona. («B. O.» del 24 de marzo de 1967.)

Convenio colectivo sindical del personal del Servicio Nacional del Cultivo del Tabaco

Resolución de la Dirección General de Ordenación del Trabajo, fecha 15 de marzo de 1967, por la que se aprueba el convenio colectivo sindical de ámbito interprovincial entre el Servicio Nacional del Cultivo y Fermentación del Tabaco su personal obrero. («B. O.» del 25 de marzo de 1967.)

Conservación de suelos

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de marzo de 1967, por las que se aprueban los planes de conservación de suelos de varias fincas de los términos municipales de Albacete, Campillos de Teba (Málaga) y Alfamen (Zaragoza).

En el «Boletín Oficial» del 29 de marzo de 1967 se publican otras cuatro Ordenes de dicho Departamento y fecha 10 del citado mes, por las que se aprueban los planes de conservación de suelos de varias fincas de los términos municipales de Puebla de Guzmán (Huelva), Campillo (Málaga), Perdiguera (Zaragoza) y Hellín (Albacete).

En el «Boletín Oficial» del 7 de abril de 1967 se publican dos Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de marzo de 1967, por las que se aprueban los planes de conservación de suelos de unas fincas situadas en El Almendro (Huelva) y en el Sector III del término municipal de Ovejo (Córdoba).

Concurso para conmemorar la festividad de San Isidro Labrador

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 8 de marzo de 1967, por la que se designan las Comisiones que han de juzgar los trabajos presentados a los concursos para conmemorar la festividad de San Isidro Labrador («B. O.» del 28 de marzo de 1967.)

Zonas de preferente localización industrial agraria

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 18 de marzo de 1967, por la que se aprueba el proyecto y se declara comprendida en zona de preferente localización industrial agraria a una almazara a instalar en Villacarrillo (Jaén). («Boletín Oficial» del 29 de marzo de 1967.)

En el «Boletín Oficial» del 6 de abril de 1967 se publica otra Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de marzo de 1967, por la que se declara emplazada en zona de preferente localización industrial agraria a un matadero de aves a instalar en La Línea de la Concepción (Cádiz).

Exportación de productos hortícolas en frigoríficos

Circular número 561, de la Dirección General de Aduanas, por la que se aclara que las autorizaciones concedidas para la exportación de frutas y productos hortícolas frescos o en estado natural son aplicables a los que se transportan en régimen de frío. («B. O.» del 30 de marzo de 1967.)

Precios máximos de venta de leche higienizada y concentrada

Orden de la Presidencia del Gobierno, fecha 31 de marzo de 1967, por la que se determinan los precios máximos de venta de las leches higienizada y concentrada en las poblaciones donde exista el régimen de obligatoriedad de higienización de la leche destinada al abasto público durante el año lechero 1967-68. («B. O.» del 1 de abril de 1967.)

Compra de canales de ganado y aves

Circular número 2/67, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 30 de marzo de 1967, por la que se dan normas para la compra de canales de ganado bovino, ovino, porcino y de aves de producción nacional. («B. O.» del 3 de abril de 1967.)

Lucha contra la peste porcina

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de febrero de 1967, por la que se constituye una Comisión gestora para la aplicación de los recursos facilitados por la Comunidad Económica Europea para la Lucha contra la Peste del Cerdo. («B. O.» del 4 de abril de 1967.)

Lucha contra la polilla del olivo

Resolución de la Dirección General de Agricultura, fecha 30 de marzo de 1967, por la que se fija para la actual campaña las zonas olivareras de tratamiento obligatorio contra la polilla del olivo. («B. O.» del 4 de abril de 1967.)

Régimen económico de colonización

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 8 de marzo de 1967, por la que se fija el régimen económico aplicable a la colonización de una finca del término municipal de Córdoba. («B. O.» del 6 de abril de 1967.)

Normas reguladoras del comercio exterior de ajos y pimentón

Ordenes del Ministerio de Comercio, fecha 3 de abril de 1967, sobre normas reguladoras del comercio exterior de ajos y de pimentón. («B. O.» del 10 de abril de 1967.)

Ordenación rural

Decreto 739/67, del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de marzo de 1967, por el que se declaran la ordenación rural de la comarca de San Esteban de Gor-

maz (Soria). («B. O.» del 10 de abril de 1967.)

Normas vigentes sobre estupefacientes

Ley 17/67, de la Jefatura del Estado, fecha 8 de abril de 1967, por la que se utilizan las normas vigentes sobre estupefacientes y adaptándolas a lo establecido en el convenio de 1961 de las Naciones Unidas. («B. O.» del 11 de abril de 1967.)

Normas de calidad para la alfalfa deshidratada

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de marzo de 1967, por la que se establecen las normas de calidad para la alfalfa deshidratada. («B. O.» del 11 de abril de 1967.)

Cursillo sobre inseminación artificial ganadera

Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 10 de abril de 1967, por la que se constituye la celebración de un cursillo de especialistas en inseminación artificial ganadera a celebrar en Zaragoza, con arreglo a las bases que se citan. («B. O.» del 15 de abril de 1967.)

Prórroga de los beneficios fiscales a los damnificados por la peste porcina

Decreto-Ley 3/67, de la Jefatura del Estado, fecha 6 de abril de 1967, por el que se prorroga el de 16 de febrero de 1965, que concede beneficios fiscales a los damnificados por la peste porcina africana. («B. O.» del 17 de abril de 1967.)

Vías pecuarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fechas 12 de abril de 1967, por las que se aprueban los expedientes de clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Cebreco (Burgos) y Calabazas (Segovia). («B. O.» del 19 de abril de 1967.)

Libros genealógicos de ganado vacuno

Resolución de la Dirección General de Ganadería, fecha 10 de abril de 1967, por la que se regula el funcionamiento del Libro Genealógico y Comprobación de Rendimientos del ganado vacuno de raza frisón española y su implantación oficial en el territorio nacional. («B. O.» del 20 de abril de 1967.)

Campaña algodonera 1967-68

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 14 de abril de 1967, sobre ordenación de la campaña algodonera. («Boletín Oficial» del 22 de abril de 1967.)

Lucha contra la peste porcina

Decreto 802-67, del Ministerio de Agricultura, fecha de abril, sobre intensificación de la lucha contra la peste porcina africana. («B. O.» del 24 de abril de 1967.)

Consultas

Ejercicio del derecho de retracto.

El suscriptor 15.983.

Les agradecería me aclarasen lo siguiente:

Estoy interesado en salir a retracto de una finca que ha sido vendido y está en medio de dos mías, pero no han hecho escritura pública, y el nuevo dueño ya está trabajando en ella; además quiere llevar el agua de esa finca a otra suya, que está a unos 800 metros, y para ello tendrá que pasar su tubería por debajo de la que tengo yo para pasar el agua de una a otra finca.

Como colindante, creo tengo derecho o retracto. ¿Pero cómo hacerlo si no han hecho escritura pública?

Si ellos dijeran que era arrendada para hacer la escritura después de pasado algún tiempo, ¿tendría yo derecho a retracto?

En caso de que hicieran los trabajos de llevar el agua y yo pudiera quedarme con la finca, ¿tendría que abonarle esos gastos o dejarle que llevara el agua? Dichas fincas son menores de una hectárea.

Tres son las cuestiones que pregunta en su consulta:

1.º Condiciones en que puede ejercitar el retracto de una finca rústica vendida, que está situada entre dos de su propiedad, colindantes con ella.

2.º Si para llevar desde la finca, ahora vendida, agua a otra finca, mediante una cañería, puede pasarse ésta por debajo de otra cañería de usted sita en una cañada.

3.º Si en el caso de que ejercitase usted el retracto sobre la finca ahora vendida tendrá o no que pagar los trabajos e instalación de la cañería que sale de dicha finca para llevar agua a otra.

Contestando a estas preguntas, le informamos, por el mismo orden, lo siguiente:

1.º Si la finca rústica vendida tiene una cabida que no excede de una hectárea y es colindante con otra de usted, también rústica, y no están separadas por arroyo, acequia, barranco, camino u otra servidumbre aparente en provecho de otras fincas—como es el caso de usted, según deducimos del croquis que acompaña—puede usted ejercitar el retracto sobre la finca vendida, conforme dispone el art. 1.523 del Código Civil.

El derecho de retracto deberá ejercitarse, según establece el artículo 1.524 del citado Código, dentro del plazo de nueve días, contados desde la inscripción de la compraventa en el Registro de la Propiedad y en su defecto desde que haya usted tenido conocimiento de la venta.

2.º Entiendo que el propietario de la finca, situada entre las dos de usted, que supone ahora vendida, puede llevar agua mediante una cañería a otra finca,

mientras no atraviere ninguna finca de usted, y que, igual que usted hizo, podrán pasar la cañería por la cañada, siempre que no causen en su cañería ningún daño. Todo esto por lo que a usted se refiere, sin perjuicio de los derechos que puedan tener otros propietarios, si atraviesan sus fincas, y de las autorizaciones que, en su caso, puedan ser necesarias para atravesar la cañada, con su tubería o cañería.

3.º Conforme dispone el artículo 1.521 del Código Civil, si ejercita usted el retracto, se subroga en la compra de la finca, en el lugar del comprador, con las mismas condiciones estipuladas en el contrato.

Como tiene usted nueve días para ejercitar el retracto, no parece lógico que en dicho plazo el comprador haya podido realizar mejoras en la finca. Por otra parte, la instalación de la cañería para regar otra finca con agua de la finca comprada no es una mejora para ésta, sino para aquélla a la que se destina el agua y un perjuicio o gravamen para la que se trata, que quedará como predio sirviente de la servidumbre que se establece.

Para ejercitar el retracto tendrá usted que satisfacer al comprador el precio de la venta y los gastos del contrato, y cualquier otro pago legítimo hecho para la venta y, en su caso, los gastos necesarios y útiles hechos en la finca vendida, aunque en este supuesto no es probable que se haya producido ninguno, como antes decimos.

En consecuencia, si el retracto lo ejercita como consecuencia de otorgamiento de escritura de compraventa, el precio será el que figure en dicha escritura, y si ejercita tal derecho, por haber tenido conocimiento de la compraventa, por medio distinto, el que haya usted conocido, ya que aquel conocimiento ha de ser completo, o sea, de todas las condiciones de la compraventa, a fin de que pueda decidir, con absoluto conocimiento de causa, si le interesa o no ejercitar el retracto.

Si verdaderamente le interesa la finca de que se trata deberá usted requerir al vendedor y al comprador de la misma, bien notarialmente o por acto de conciliación para que le manifiesten si se ha llevado a efecto la compraventa y en caso afirmativo le participen, igualmente, las condiciones de la misma, a fin de que pueda usted actuar en consecuencia.

Si llega a un acuerdo con el comprador y le cede la finca en compraventa, antes de que se haya formalizado en escritura pública, podrá otorgar ésta directamente con el vendedor.

Si no llega a dicho acuerdo tendrá que demandar al vendedor y comprador, pero como en este supuesto tendrá que valerse de un Abogado, que le dirija el juicio, considero que con lo que dicho tendrá suficiente para la orientación que solicita en su consulta.

Ildefonso Rebollo Dicenta,
Abogado



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

Libro que trate del almendro.

D. Enrique Sanz, Zaragoza.

Desearía saber autor y libro que trate del almendro y que dé algunos datos de rendimientos, gastos, etc., y resultado económico de su cultivo.

Para recabar los datos económicos que solicita puede consultar el libro titulado «El almendro y su cultivo», por José López Palazón, Ediciones Mundi-Prensa, Castelló, 37, Madrid, el cual posiblemente podrá adquirirlo en la Librería Agrícola, Fernando VI, número 2, Madrid, o en cualquier librería agrícola de España.

Por correo aparte se le envía un ejemplar del folleto «El almendro, su importancia y cultivo en España», editado por la Dirección General de Agricultura.

Cristóbal de la Puerta,
Ingeniero agrónomo

5.218

Destoconamiento de encinas.

P. Rodriguez, Cáceres.

En una de mis fincas he serrado bastantes encinas dejando una cuarta de tocón. Estos tocones en el suelo estorban muchísimo para ararlo con tractores y me han dicho que haciéndoles a los tocones un agujero en el centro y echándole un ácido éste se come la madera y se pudre el tocón rápidamente.

Desearía con gran interés me dijeran qué sustancia debo echar para que desaparezcan estos tocones lo más rápidamente posible.

Me supongo deben ser sustancias como el clorhídrico, ácido sulfúrico o ácido nítrico comercial, cuyo precio fuera unas tres pesetas litro, pues si son productos más caros no sería rentable porque tengo que aplicarlo a miles de encinas.

Lamentamos que la contestación a su consulta sobre destoconamiento de encinas tenga que ser absolutamente negativa, porque la rapidez, economía y eficacia que usted desea obtener es incompatible con la operación por procedimientos químicos.

Para poder establecer plazos y costos que hagan aconsejable un destoconado se precisaría conocer el número y dimensiones, diámetro de los tocones.

Existen máquinas extranjeras muy potentes construidas a propósito para esta clase de labores.

Tomás Martín Gato,
Ingeniero de Montes

5.219

Establo para cincuenta terneros.

V. Soriano, V. Júcar (Cuenca).

Tengo solicitado de Acción Concertada para la construcción de un establo de cincuenta ter-

neros, pero desconozco cómo debo construir esto.

Como veo que varios suscriptores se dirigen a la revista y le facilitan planos, es por lo que les ruego me envíen a mí uno. Les diré que donde tengo pensado hacerlo tiene veinticuatro metros de largo por ocho de ancho.

En un libro que publicó recientemente el Ministerio de Agricultura, titulado «Asociación concertada para ganado vacuno de carne», figuran los planos de un establo para 30 terneros, cuyas fotocopias recibirá por correo.

Aumentando las dimensiones indicadas en dichos planos en la proporción que corresponda, puede elevar la capacidad del establo haciéndolo suficiente para alojar los 50 terneros indicados en su consulta.

Angel de Torrejón y Montero,
Ingeniero agrónomo

5.250

Libros sobre piensos compuestos.

F. Cuervo, Salinas (Oviedo).

Les agradecería me proporcionaran nombre de alguna obra en la que se trate con amplitud de la elaboración de piensos compuestos y de correctores para los mismos.

Las obras en español que en la actualidad son más consultadas entre los especialistas de piensos son las siguientes:

DAVID: «Técnicas y tecnología de la fabricación de los piensos compuestos».

JACOB: «Determinación microscópica de los piensos compuestos».

SIMMONS: «Tecnología de la fabricación de piensos compuestos».

Dichas obras puede adquirirlas en cualquier establecimiento del ramo.

Félix Talegón Heras,
Del Cuerpo Nacional Veterinario

5.251

Incumplimiento de contrato.

F. Campo, Fresno del Río Tirón (Burgos).

Les ruego me indiquen qué derechos tengo sobre lo siguiente:

Tengo tractor y a últimos de junio estuvo arando para un señor y teníamos un ajuste por fanegas y lo teníamos hecho nada más de palabra, no cumpliendo yo lo que se habló porque este señor en las fincas quería meterme unos celemines por encima de la cabida que a mí me daba.

Fue a cobrarle y ese señor dice que no me paga si no le echaba unos días a arar, y yo, no pudiendo hacerlo, me dirijo a ustedes a ver si me indican la manera de cobrarle.

También he de decirles que llevo año y medio con el tractor y he pagado matrícula de trillar, pero no de arar, que no ha pagado nunca.

MACAYA AGRICOLA, S. A.

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

FRUTICULTORES

Proteged vuestros frutos con

ORTHO CIDE

moderno fungicida a base de CAPTAN.

VITICULTORES

Tratad vuestros viñedos con

ORTHO CIDE u ORTHO PHALTAN

y

ORTHO CIDE S 5-80 DUST

Protegiéndole al mismo tiempo del MILDIU y OIDIUM

INSECTICIDA

VOLCK VERANO

de fama mundial con más de 25 años de experiencia en las regiones naranjeras.

Combata el arañuelo de perales y ciruelos y los gusanos de manzanos y perales con

ARSOPLON

ORTHO FLOTOX

Azufre coloidal mojabable para combatir el OIDIUM.

ORTHO MALATHION

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

CENTRAL. - BARCELONA: Via Layetana, 23.

SUCURSALES. - MADRID: Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18

LA CORUÑA: P.º de Ronda, 7 al 11.

MÁLAGA: Tomás Heredia, 24.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 6.

Depósitos y representantes en las principales plazas

ACABA DE APARECER...

El diagnóstico de suelos y plantas (Métodos de Campo y Laboratorio)

Por JULIO LOPEZ-RITAS

Químico-Farmacéutico. Director del Laboratorio Agrícola. Ex jefe del Laboratorio de Suelos del Servicio SHELL para el Agricultor.

Un volumen de 267 páginas 23 x 15,5 cms., con 26 fotografías y dibujos en negro. Numerosas tablas, cuadros y gráficos. Ocho láminas en papel couché, intercaladas en el texto, tiradas en offset, con 21 fotografías a todo color.

Encuadrado en rústica con cubierta a dos tintas. 1967. Ptas. 480.

INDICE GENERAL: RECONOCIMIENTO. PROLOGO. por L. Torras Uriarte, Dr. Ingeniero Agrónomo. PRIMERA PARTE: METODOS DE CAMPO. Toma de muestras de suelos; Toma de muestras en perfiles. Ecología natural. Toma de muestras en campos experimentales y fincas. Los grandes grupos de suelos. *Perturbaciones en la nutrición de los cultivos*: Síntomas visuales. El diagnóstico analítico de las deficiencias. El diagnóstico de las deficiencias minerales mediante ensayos de campo y en invernaderos. *Exámenes de los suelos en el laboratorio*: Análisis preliminar, interpretación de los valores analíticos y algunas sugerencias de corrección de anomalías. Ejemplo práctico. FOTOGRAFIAS EN COLOR: Informe análisis foliar (a, En árboles normales. b, En árboles de poco desarrollo).—I. Plantas de algodón con deficiencia de nitrógeno.—II. Planta de maíz con deficiencia de fosfatos.—III. Planta de algodón con deficiencia de potasio.—IV. Tabaco con deficiencia de potasio.—V. Hojas de maíz mostrando deficiencia de nitrógeno, fósforo y potasio, en comparación con otra bien nutrida.—VI. Deficiencia de calcio en sésamo.—VII. Deficiencia de magnesio en apio.—VIII. Plantas de algodón con deficiencia de magnesio.—IX. Deficiencia de azufre en el bananero. X. Falta de boro en cítricos.—XI. Limonero sufriendo de deficiencia en hierro.—XII. Deficiencia de magnesio en cítricos.—XIII. Deficiencia de cinc en los cítricos. XIV. Ataques de enfermedades criptogámicas que pueden confundirse con deficiencias minerales.—XV. Influencia en el diagnóstico foliar del modo de tomar las muestras.—XVI. Hojas de limonero mostrando «quemazonas» típicas producidas por exceso de sal en el agua de riego.—XVII. Costra salina en la que se destacan las eflorescencias causadas por la deshidratación de algunas sales.—XVIII. La toxicidad de sales impide el normal desarrollo del maíz.—XIX. Determinación cromatográfica del nitrógeno.

SEGUNDA PARTE: LOS METODOS QUIMICOS PARA EL ANALISIS DE SUELOS Y PLANTAS. *Análisis de suelos*: Aparatos y material utilizados. Reacción del suelo (pH). Conductibilidad eléctrica. Pérdidas por ignición. Materia orgánica y carbón. Nitrógeno. Carbonato de calcio. Fosfatos fácilmente asimilables.—Cationes cambiabiles.—El potasio del suelo. Requerimiento de cal. Análisis físico. Análisis de suelos salinos. Componentes principales totales. Microelementos totales. *Análisis de plantas*: Preparación de la muestra. Preparación del extracto. Cálculo de los resultados. Aparatos y material utilizados. Pruebas de toxicidad en plantas (por el Cu, Pb, Ni, Co y Cr). Pruebas de tejidos en el campo. Pruebas de toxicidad en plantas (por el Zn). Los nematodos. APENDICE: Tablas. BIBLIOGRAFIA (al final de los capítulos).

Solicite nuestro CATALOGO GENERAL 1967 de libros sobre AGRICULTURA, GANADERIA, ALIMENTACION E INDUSTRIAS DERIVADAS



LIBRERIA MUNDI-PRENSA

CASTELLÓ, 37 MADRID (1) APARTADO 1.223
TELÉFONO TIENDA. 275 46 55 - OFICINAS. 275 51 31

Dado los antecedentes que facilita el señor consultante, estimo que el contrato verbal a que se refiere es una obligación recíproca, mediante la cual el consultante se comprometía a arar la superficie conve-nida de la otra parte y ésta a pagar el importe pactado por el servicio que se prestaba.

Dice el señor consultante que no había cumplido «lo que se habló» y por tanto estimo que es aplicable el artículo 1.124 del Código Civil según el cual «la facultad de resolver las obligaciones se entiende implícita en las recíprocas para el caso de que uno de los obligados no cumpliere lo que le incumbe. El perjudicado podrá escoger entre exigir el cumplimiento o la resolución de la obligación con el resarcimiento de daños y abono de intereses en ambos casos. También podrá pedir la resolución, aun después de haber optado por el cumplimiento cuando éste resultare imposible. El Tribunal decretará la resolución que se reclame, a no haber causas justificadas que le autoricen para señalar plazo.

Son condiciones necesarias para la aplicación de este artículo: 1.ª La acusada reciprocidad de las obligaciones en juego.—2.ª La exigibilidad de las mismas.—3.ª Que el reclamante haya cumplido lo que a él incumbía; y 4.ª Una voluntad rebelde y declarada en el acusado de incumplidor. (Sentencia de 8 de julio de 1952.)

Es muy posible que si el consultante exigiera el pago de la superficie arada con el tractor, la otra parte alegaría el incumplimiento del contrato (porque aunque sea verbal hay contrato), invocando el artículo invocado 1.124 del Código Civil, en cuyo caso a lo más que se podría aspirar es a que el Juzgado señalase un plazo para que el consultante arase el resto de la superficie tal y como se pactó; si es esto es factible por el tiempo limitado de la labor a ejecutar.

El consultante debió cumplir lo convenido para exigir después el pago, no comprometiéndose a la situación anómala que se ha creado.

Cuando se trata de ejercitar algún derecho, ante Juzgados y Tribunales, desde la R. O. de 1 de enero de 1911, hasta la fecha, en su artículo 61, se exigía acompañar a la demanda, cuando el reclamante se halle sujeto a tributación, y la acción que entable tiene relación con su actividad, justificar por medio del recibo talonario o por certificado visado por la oficina correspondiente que estaba al corriente en el pago de la cuota respectiva, y como se dice en la consulta que no paga matrícula para arar, esto sería un nuevo inconveniente si el presunto demandado se sabe defender.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.252

Construcción de silo.

Doña Dolores Ruiz, Caudilla (Toledo).

Teniendo que construir una especie de silo aprovechando un desnivel del terreno, con el fin de facilitar su descarga, mucho agradecería a ustedes me indicasen si para una altura de trigo

de cuatro metros y una base plana de 4 x 4 metros sería suficiente un grueso de pared de ladrillo y medio, o sean unos 38 centímetros, cogidos con cemento, todo con armadura de hierro y uralita, una puerta de 1,80 x 0,90, o si, por el contrario, las paredes debieran ser más gruesas o reforzadas con alambre

No es aconsejable hacer ningún edificio que se va a dedicar a silo, y que por tanto recibe empujes laterales, en fábrica de ladrillo, y, desde luego, en este caso, el pie y medio no es suficiente. Lo conveniente es, respetando las dimensiones que indica en su croquis, construirlo de hormigón de 250 kilogramos de cemento por metro cúbico, con un espesor de paredes de 30 cms. y ligeramente armado con una cuadrícula de hierros redondos de 10 mm. separados 20 centímetros.

Sin embargo, el croquis que acompaña no tiene sentido, ya que por una puerta de 1,80 x 0,90 es imposible conseguir que este almacén alcance nunca la carga total con cuatro metros.

Si nos enviara una sección aproximada de cómo es el terreno hecha a escala, en correo aparte le enviaríamos un croquis en el que se le indicaría la for-

ma de carga y descarga para aprovechar al máximo las dimensiones indicadas.

Santiago Escartín,
Ingeniero agrónomo

5.253

Requisitos de una parada pública.

Un suscriptor.

Pretendo dedicar a parada pública sendos sementales de cerda y vacuno. Necesito saber los requisitos legales de funcionamiento y las normas higiénicas para el cuidado de dichos sementales.

Los requisitos legales que deben reunir los reproductores para ser dedicados a paradas públicas y los locales, así como otras condiciones de interés que debe conocer un paradista, se encuentran en el Reglamento de Paradas de Sementales y de reproductores en régimen de Inseminación Artificial, que fue aprobado por Decreto del Ministerio de Agricultura de 26 de mayo de 1958, publicado en el «Boletín Oficial del Estado» de 28 del mismo mes.

Félix Talegón Heras,
Del Cuerpo Nacional Veterinario

5.254

la nueva motocavadora

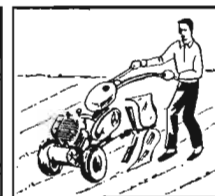


7 C.V.

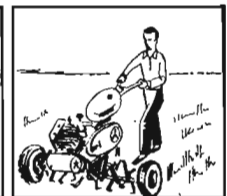
La agricultura moderna, exige para sus labores máquinas de máxima calidad como lo son las VIRGINIA A-H. La satisfacción de poseer una VIRGINIA A-H, hará de Vd. el agricultor que con el mínimo esfuerzo, realizará los mayores trabajos con el menor costo.



Transporta hasta 500 Kgs.



Trabajando con arado reversible



Viñedos y arbolado en general

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

sollicite información a su distribuidor, ó a:

ANDRES HNOS., S. A. ZARAGOZA



Subrogación de arrendamiento.

D. Lázaro Robredo, Logroño.

Se trata de un inquilino que a la muerte de su madre continuó viviendo en el piso que ésta ocupaba, el cual vivía con la misma.

Pero ahora este inquilino también ha fallecido, después de unos veinticinco o treinta años del fallecimiento de su madre. Este deja esposa e hijos y quisiera saber qué derechos tienen éstos para continuar o no con la misma vivienda.

Asimismo si tienen derecho a continuar en ésta, en qué forma he de extender el recibo, si ha de ser a nombre del difunto o si hay inconveniente en ponerlo a nombre de la viuda de don Felipe Díaz, el nombre del esposo, para que no se considere como nuevo inquilino a partir de esta fecha.

El texto refundido de la Ley de Arrendamientos Urbanos, de 24 de diciembre de 1964, en su artículo 59, dice que «al fallecimiento del subrogado en la vivienda por actos «intervivos» o «mortis-causa» sólo podrá continuar ocupándola con el mismo carácter su cónyuge o descendientes legítimos naturales o

adoptivos, sin que se autoricen ulteriores subrogaciones, debiéndose observar, en cuanto a convivencia, orden de prelación y notificación, lo preceptuado en el artículo 58, que dice en su párrafo 2.º «que cuando fueren varios los beneficiarios del derecho a que se refiere el número anterior sólo uno de ellos podrá utilizarlo, y a falta de acuerdo entre los mismos se observará el orden de prelación del cónyuge, descendientes, con preferencia a los hijos varones menores de edad, las hijas solteras y los mayores impedidos físicamente».

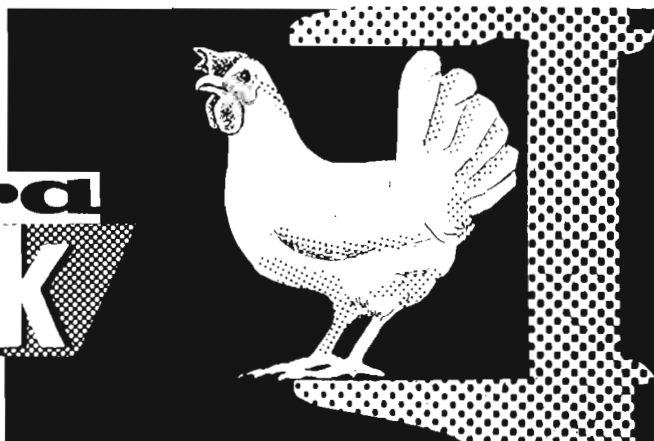
La subrogación deberá notificarse fehacientemente al arrendador dentro de los noventa días siguientes a la fecha del fallecimiento del inquilino, acreditando ésta con la certificación del Registro Civil, de defunción, y el parentesco que una al causante el que pretenda subrogarse.

Por tanto, es la cónyuge quien tiene derecho, en primer término, a la subrogación y ésta debe hacerse constar en el contrato como cláusula adicional, y en lo sucesivo, si cumple con la obligación dicha viuda de notificarse fehacientemente el fallecimiento y su petición de subrogación, los recibos deben extenderse a nombre de la misma.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.253

**la ponedora
Babcock**
**A MEDIDA para
sus JAULAS**



UNA PONEDORA TRANQUILA, SOCIABLE, ADAPTA-
DA A CUALQUIER TIPO DE ALOJAMIENTO Y QUE
AGUANTA AGLOMERACIONES INTENSAS. DE MA-
DUREZ PRECOZ Y DE VIABILIDAD EXTREMADA-
MENTE BUENA.

GRANJAS DISTRIBUIDORAS:		LOS CANTO SALES Turis, 14. - SEVILLA
ROCA SOLDEVILA, S. A. Apartado 75. - REUS	GRANJA PUJO Villanueva y Galtrú	
AVICOLA CORBLASA Duque de la Victoria, 15. - VALLADOLID	RONCESYALLES Benito Montañana, 25. - ZARAGOZA	



anuncio 4496

¡FRUTICULTOR!, ¡OLIVARERO!

LA MOSCA *Ceratitis Capitata*
LA MOSCA *Dacus Oleae*

Para ganar la batalla a tan perjudiciales moscas en la campaña masiva ordenada. ¡Sólo hay un mosquero que ofrezca tanto!

EL NUEVO CAZA-MOSCAS 3 M. M .M.

100 x 100 MAS caza y persistencia, EL MAS práctico
Proveedor del MINISTERIO DE AGRICULTURA

Exclusiva para ESPAÑA

Dirigirse a Miguel Mollá Muñoz, Servicio Tco. Plagas del Campo

Calle del Mar, número 23, 1.ª VALENCIA-3. Teléfono 21 27 78. Conferencias: de 9 a 11 horas



Préstamos del Banco de Crédito Agrícola.

La Industrial Realense, Real Montroi (Valencia).

Les ruego tengan la bondad de remitirnos por correo los folletos explicativos de los préstamos que concede el Banco de Crédito Agrícola.

Desearía me indicasen si hay alguna legislación posterior a esos folletos, detallando la misma.

En el folleto, que por correo aparte se le remite, se detallan los distintos tipos de auxilios económicos que el Banco de Crédito Agrícola puede conceder a los agricultores y ganaderos.

Junto al mismo folleto se le envían también dos impresos de solicitud de préstamo: uno, con franja verde, para inversiones en explotaciones agrarias, y el segundo, con franja roja, relativo a industrias agropecuarias.

Puede usted obtener más información sobre el particular en los Servicios Provinciales del Instituto de Crédito a Medio y Largo Plazo que, en las respectivas sucursales del Banco de España, tiene instaladas oficinas informativas. También puede obtenerla directamente en el propio Banco de Crédito Agrícola, Madrid.

En la provincia de Valencia actúa como entidad colaboradora del Banco la Caja de Ahorros y Monte de

Piedad de Valencia, para préstamos de inversiones inferiores a 750.000 pesetas.

5.256

José Jesús Cremades,
Ingeniero agrónomo

Plano de estercolero.

Un suscriptor.

Necesito hacer con la máxima urgencia un estercolero para capacidad de 50 a 60.000 kilogramos, ya que me proporcionan gallinácea y quisiera aprovechar mucha paja para componer más estiércol.

Si pudiera proporcionarme un plan o detalles del mejor sistema y forma les quedaría muy agradecido.

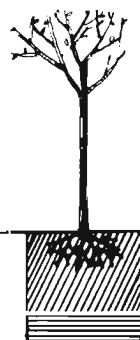
El proyecto de estercolero que desea se lo facilitará gratuitamente el Instituto Nacional de Colonización si lo solicita en el impreso modelo TC-I que recibirá por correo.

Además de dicho proyecto, para hacerlo efectivo, el citado Instituto puede concederle un anticipo sin interés, reintegrable a largo plazo, y el Servicio Nacional del Trigo una subvención de hasta el 40 por 100 del presupuesto de la obra.

5.257

Angel de Torrejón y Montero,
Ingeniero agrónomo

PARA UNA BUENA
PLANTACION



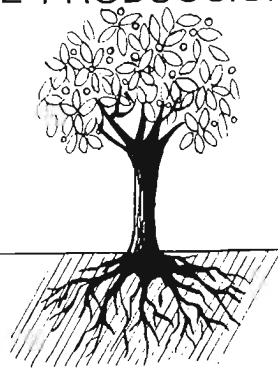
APORTE

TURBA-HUMER

Mejor enraizamiento
Corrije las carencias
Retiene la humedad

Distribuidor: S.A. CROS

EN ABONADOS
DE PRODUCCION



LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

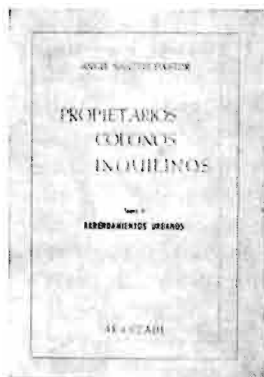
NORSK HYDRO'S HANDELSSELSKAP A/S - Villanueva, 13 - MADRID

Representantes en provincias:

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

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



Propietarios, colonos, inquilinos.—SANTOS PASTOR (Angel). — Tomo II.—Arrendamientos urbanos. Un volumen de 467 páginas.—Editorial Aranzadi. Pamplona, 1966.

En el número anterior de esta Revista, al comentar brevemente el tomo primero de la mencionada obra, referente a los *Arrendamientos rústicos*, hacíamos

determinadas observaciones acerca de la selva legislativa respecto al particular y de la gran utilidad que al lector le había de prestar la asistencia del autor para caminar con seguridad y acierto. Esto mismo podría repetirse, corregido y aumentado, para los *Arrendamientos urbanos*, toda vez que la maraña legislativa arranca ahora desde el año 20 y la mera enunciación de las disposiciones más importantes, que hace el autor en el interesante capítulo que sirve de introducción a la obra, pone los pelos de punta, como suele decirse.

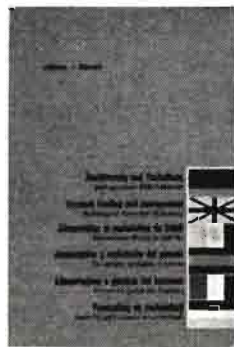
Cautelosamente afirma el señor SANTOS PASTOR en el prólogo a la cuarta edición de su obra—este detalle de haberse agotado ya tres ediciones es muy significativo—que en múltiples extremos, tanto la legislación como la jurisprudencia, pueden ofrecer diversas dudas. Si esto es así para un jurista-consulto de la talla del autor, calcúlese lo que representará para el casero o el inquilino del medio rural, al cual ámbito llegó hace tiempo la marea nacida en la capital. Y empleamos la palabra marea sin ánimo de hacer un fácil juego de palabras. También es muy de destacar el prudente consejo que se da a los abogados a continuación, a fin de que busquen soluciones por la vía amistosa, si es posible, para arbitrar por sí mismos fáciles soluciones de equidad.

Fiel a su propia manera de hacer, el autor centra las múltiples cuestiones en doce temas diferentes, que son: "Ámbito de aplicación de las leyes", "El subarriendo", "Cesión y traspaso", "Derecho de tanteo", "Duración de los contratos", "Necesidad de ocupación de viviendas", "Derribo de la finca", "Inocupación y cierre", "Estudio sobre la renta", "Obras de conservación y mejora", "Resolución y suspensión de los contratos", "Jurisdicción y competencia".

Con esta manera tan práctica de enfocar la materia, el lector podrá ir derechamente al punto que le interese, dando de lado a otras cuestiones, cuyo estudio de momento no representaría para él más que una complicación.

Como el tomo, finaliza éste con la inclusión de 46 modelos de contratos y formularios, que ocupan más de 60 páginas en la obra, entre los cuales es seguro que ha de estar el que nos interese, ya plasmado en la literatura consiguiente al caso que preocupa.

La edición quinta de la obra no se hará esperar no solamente por la gran acogida que han de dispensar a la cuarta los profesionales y los interesados, sino porque es de temer que la máquina legislativa siga alumbrando disposiciones para recoger caso tras caso, en un afán de seguir protegiendo, a nuestro juicio excesivamente, a una de las dos partes contratantes.



Alimentación y explotación del ganado. — Diccionario poliglota ilustrado, segunda edición.—Autores: H. STEINMETZ y numerosos colaboradores. — Editores: Lohmann & Co., C.—Hamburg-Cuxhaven. — Publicado por Steinmetz, 5240. Betzdorf (Sieg), Postfach, 730 (Alemania). — Formato de bolsillo: 10 × 16 cm.; cartón; 288 págs.; 3.700 entradas en seis idiomas, 800 ilustraciones individuales y 50 de conjunto. Índice de materias y registros alfabéticos en los seis idiomas.—Precio: 18 DM.

tradas en seis idiomas, 800 ilustraciones individuales y 50 de conjunto. Índice de materias y registros alfabéticos en los seis idiomas.—Precio: 18 DM.

La edición primera de este diccionario multilingüe ilustrado, único en su género, se agotó en pocos años.

En vista de la evolución de las ciencias y de la técnica en los últimos años ha sido necesario ampliar considerablemente la primera edición.

Experimentaron una ampliación notable los capítulos dedicados a la fisiología de la nutrición, preparación de alimentos, instrumentos para el cuidado de los animales, alimentación automática de vacunos y cerdos, producción cunicola, gallineros y jaulas para la avicultura intensiva, alimentación, bebederos y eliminación del estiércol de los alojamientos del ganado, manejo y utilización de los huevos, sacrificio de aves y su comercialización, así como calificación de animales de sacrificio. Como nuevos figuran capítulos sobre obtención de alimentos para el ganado, mercadeo y también pesos y medidas.

La segunda edición añade 1.200 nuevas entradas. Aproximadamente la mitad de los dibujos y láminas han sido rehechos, actualizándolos. Merece especial atención la explotación de bóvidos, sui-

nos, conejos y aves, habiéndose tenido en cuenta aquí los nuevos aparatos y máquinas. Esta edición ofrece por vez primera una completa ojeada sobre la "Técnica en la producción animal".

Los conceptos se han ordenado por campos de trabajo, subagrupando las materias semejantes en cada campo especializado. Todos los conceptos o entradas aparecen en seis idiomas: alemán, inglés, francés, español, italiano y holandés, asegurando una comprensión objetiva y perfecta. El índice de materias, con marcas en el canto del libro, y los registros alfabéticos, todo ello en los seis idiomas y muy detallado, facilitan la búsqueda del concepto deseado.

El diccionario poliglota ilustrado *Alimentación y explotación del ganado* es tan interesante para los agricultores y ganaderos progresistas como para los maestros y agentes de extensión dedicados a estas cuestiones y para los especialistas de nutrición y alimentación (fabricantes de piensos, divulgadores y comerciantes), resultando indispensable en discusiones, reuniones, correspondencia y también para ayudar a leer la correspondencia extranjera y para los viajes de estudios al extranjero.



Estudio sobre relaciones injerto-patrón en vides utilizando P-32 como trazador.—MELLADO (Luis), HIDALGO (Luis), CABALLERO (Fernando) y RODRÍGUEZ-CANDELA (Manuel).—Un folleto de 76 páginas con 83 ilustraciones.—Madrid, 1966.

El Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, en publicación especial, ha editado este interesante trabajo, realizado en su Centro de Ampelografía y Viticultura y Sección de Aplicación de la Energía Nuclear a la Agricultura.

Se estudia la absorción, transporte ascendente y descendente y acumulación de fósforo en plantas de vid francas e injertadas utilizando P-32 como trazador. Los resultados y conclusiones más destacados son los siguientes:

1. En plantas de vid no injertadas, la acumulación de fósforo en el tallo, tras veinticuatro horas de absorción radicular, varía de unas plantas a otras, aunque en todas se observan el mismo modelo de distribución: acumulación máxima en el segmento de tallo más próximo a las raíces, acumulación decreciente en los tres o cuatro segmentos siguientes hasta alcanzar una acumulación constante para el resto del tallo y un nuevo aumento para las hojas.

2. La concentración de fósforo en el xilema es muy superior a la del extremo, lo cual parece in-

dicar que los iones son introducidos en el xilema por algún mecanismo de naturaleza metabólica, venciendo un gradiente de concentraciones.

3. En plantas injertadas, la acumulación de fósforo, tras veinticuatro horas de absorción radicular, es mucho más intensa que en las plantas francas correspondientes, tanto en el portainjerto como en el injerto.

4. La zona de soldadura no constituye ningún obstáculo para el transporte ascendente de fósforo, pero frena, en cambio, notablemente el transporte descendente.

5. Bajo las condiciones experimentales utilizadas, la presencia o ausencia de las hojas, la púa y la zona de soldadura durante el periodo de absorción radicular (veinticuatro horas) no influye cualitativamente ni cuantitativamente en la distribución del fósforo en el tallo.

6. El injerto induce cambios fisiológicos en el portainjerto, que se manifiestan por el incremento de acumulación de fósforo indicado en el punto 3 de estas conclusiones. Estos cambios se siguen manifestando exactamente igual aun después de suprimidas la púa y la zona de soldadura.

7. Los cambios fisiológicos mencionados en el punto 6 afectan a las propiedades de absorción de iones por las raíces del portainjerto. El estudio de dichas propiedades en raíces cortadas de distintas combinaciones injerto-patrón muestra que:

a) El "espacio libre" radicular permanece sensiblemente constante para raíces de un mismo portainjerto, es decir, es independiente del injerto que aquel haya llevado. Se obtiene también una concordancia muy buena en todas las determinaciones del espacio libre de cada variedad hechas en años sucesivos. Ello parece demostrar que el espacio libre es una constante de las raíces (para una determinada edad de dichas raíces).

b) Las velocidades de absorción metabólicas de las raíces cortadas de un portainjerto varían según el injerto que aquél haya llevado durante cien días. Igual que en a), se obtiene buena concordancia en las determinaciones (efectuadas en años sucesivos) de dichas velocidades en una combinación dada injerto-patrón. Ello parece demostrar que la velocidad de absorción metabólica de fósforo por las raíces de una combinación injerto-patrón es una constante (para una determinada edad de dichas raíces).

8. La comparación de las velocidades de absorción metabólica de fósforo por las raíces con los datos de producción de uva y de azúcar de las correspondientes combinaciones injerto-patrón muestra una estrecha correlación entre ambas cantidades, significativa en todos los casos. Consideramos, por tanto, que dichas velocidades pueden utilizarse como un índice de la afinidad entre injerto-patrón o, al menos, como un índice de la producción de uva y de azúcar que cabe esperar de dicha combinación.

Leemos para Ustedes

Por Ricardo Espinosa Franco

Ingeniero agrónomo

RESEÑAS

- 1.672.—**6-4-4-2.** *Estudio del cerdo Anglesey* (Ing.), por R. P. CHARLES MORTH. GB-3, núm. 73-9, IX/66.
- 1.673.—**6-4-4-3.** *Influencia del contorno sobre la producción cunícola*, por EMILIO AYALA MARTÍN. E-27, núm. 17-10, X/66.
- 1.674.—**6-4-4-3.** *El conejo, productor de carne*. E-27, núm. 17-10, X/66.
- 1.675.—**6-4-4-3.** Reseña núm. 1.604.
- 1.676.—**6-4-4-3.** *Efectos de la ansiedad en la especie conejo*, por EMILIO AYALA MARTÍN. E-27, núm. 17-12, XII/66.
- 1.677.—**6-4-4-3.** *El conejo comercial*, por JOSÉ ROIG MIRÓ. E-27, núm. 18-1, I/67.
- 1.678.—**6-4-5.** Reseña núm. 1.593.
- 1.679.—**7.** Reseña núm. 1.650.
- 1.680.—**7.** *Dos problemas de importancia mundial: la política de equilibrio de precios de los productos agrícolas y la organización de mercados agrícolas*, por GABRIEL GARCÍA BADELL. E-66, núm. 12, XII/66.
- 1.681.—**7-3.** *¿Qué es y qué persigue una agrupación de agricultores cerealistas?*, por G. DE GEA. E-62, núm. 49-11, XI/66.
- 1.682.—**7-3.** *Un pequeño sindicato de maquinaria* (Ing.), por M. G. FEEN. GB-3, núm. 73-12, XII/66.
- 1.683.—**7-4.** *La contribución rústica*, por ALFONSO GOTA LOSADA. E-66, número 12, XII/66.
- 1.684.—**7-5.** *El seguro agrícola*, por LUIS ALBERTO CABALLERO SÁNCHEZ. E-66, núm. 12, XII/66.
- 1.685.—**7-5.** *Los medios de protección contra el granizo*, por JOSÉ LLOVET MONTROS. E-124, núm. XII/66.
- 1.686.—**8-1.** Reseña núm. 1.613.
- 1.687.—**8-1.** *Sobre las heces vínicas como posible fuente de activadores para fermentaciones*, por M. RUIZ HERNÁNDEZ. E-111, núm. 1.072, II/67.
- 1.688.—**8-1.** *La salud del vino*, por OCTAVIO APARICIO. E-111, núm. 1.073, III/67.
- 1.689.—**8-1.** *Dos notas sobre enología*, por ANTONIO QUIXAL PRIETO. E-124, XII/66.
- 1.690.—**8-4.** Reseña núm. 1.566.
- 1.691.—**8-5.** *¿Heno o ensilaje?*. E-77, núm. 284, II/67.
- 1.692.—**8-5.** *El ensilado al vacío*. E-105, número 5-5, X/66.
- 1.693.—**8-5.** *Silos de caucho y plástico para cereales*. E-105, núm. 5-5, X/66.
- 1.694.—**9.** Reseña núm. 1.541.
- 1.695.—**9-1.** Reseña núm. 1.682.
- 1.696.—**7-1-2.** Reseña núm. 1.565.
- 1.697.—**10-1.** Reseña núm. 1.693.
- 1.698.—**10-1.** Reseña núm. 1.668.
- 1.699.—**10-1.** *Ventilación* (Ing.), por M. JAMIENSON. GB-3, núm. 73-9, IX/66.
- 1.700.—**10-2.** *Influencia del peso del agua en la estabilidad de los diques de gaviones*, por FRANCISCO JAVIER FERNÁNDEZ DE BOBADILLA. E-95, núm. 132, XII/66.
- 1.701.—**1-1-3.** *Gradiente de intensidad respiratoria en las hojas del platanero*, por PREVEL Y TISSEAU. F-18, núm. 21-9, X/66.
- 1.702.—**1-2.** *Ensayos suelo-planta en los plataneros*, por MARTÍN PREVEL y MONTAGUT. F-18, núm. 21-8, IX/66.
- 1.703.—**3-2.** *Crecimiento intensivo de los cereales* (Ing.), por PHILIP BOLAM. GB-3, núm. 73-12, XII/66.
- 1.704.—**3-2-5.** *Cuidados de las patatas* (Ing.), por C. DE B. CODRINGTON. GB-3, núm. 73-10-X/66.
- 1.705.—**3-3.** *Barbados*, por JOSÉ NOGUERA PUJOL. E-111, núm. 1.075, III/67.
- 1.706.—**3-4-1.** *Influencia del carácter fructífero o no fructífero de las ramas de su altura y de su follaje*, por MARTÍN PREVEL, LOSOIS y otros. F-18, núm. 21-11, XII/66.
- 1.707.—**3-4-1-3.** *Investigación sobre las manchas lenticulares de la manzana golden*, por MOREAU y otros. F-18, número 21-9, X/66.
- 1.708.—**3-4-1-3.** *Evolución de los lípidos en el curso del desarrollo de los órganos reproductores del manzano*, por THIBAUDIN y MAZLIAK. F-18, número 22-1, II/67.
- 1.709.—**3-4-1-4.** *Algunos aspectos generales de la sustitución del toronjo y la utilización de nuevos patrones de in-*

- jerto, por L. BLONDEL. F-18, número 22-1, II/67.
- 1.710.—4-1. *Desequilibrios nutritivos en la alimentación de los conejos*, por J. MARTÍN DE FRUTOS. E-77, número 285, III/67.
- 1.711.—4-1. *Una medicina ideal para las palomas mensajeras*, por A. A. KORELSON. E-77, número 285, III/67.
- 1.712.—4-2-1. *Mosaico del platanero*, por YOT DANTHY y BOVÉ. F-18, número 21-9, X/66.
- 1.713.—4-2-1. Reseña núm. 1.707.
- 1.714.—4-2-1. *Acción de los diferentes productos volátiles emitidos por el plátano en el curso de su maduración sobre el desarrollo del «Gloeosporium musarum»*, por S. RAZAKAMANANTSOA. F-18, número 21-11, XII/66.
- 1.715.—4-2-1. *Insectos del maíz*. RD-1, número, 434-435, VIII/66.
- 1.716.—4-2-1. *Insectos de la berenjena*. RD-1, número. 434-435, VIII/66.
- 1.717.—4-2-1. *El tizón en los cereales* (Ing.), por D. A. DOILING. GB-3, número. 73-11, XI/66.
- 1.718.—5-2. *El control biológico*, por DAVID L. GREENSTOK. E-56, número. 369, III/67.
- 1.719.—6-1. Reseña núm. 1.663.
- 1.720.—6-1. Reseña núm. 1.639.
- 1.721.—6-1. Reseña núm. 1.605.
- 1.722.—6-1. Reseña núm. 1.650.
- 1.723.—6-1. Reseña núm. 1.671.
- 1.724.—6-1. Reseña núm. 1.667.
- 1.725.—6-1. *La edad, como factor modificante en la digestibilidad de los cerdos*, por FENOLLA, VARELA y BOZA. E-77, número. 285, III/67.
- 1.726.—6-1. Reseña núm. 1.710.
- 1.727.—6-1. *Harina de bellotas y harina de plumas, nuevos alimentos para las aves*. E-56, número. 365, XI/66.
- 1.728.—6-1. *Paja de cebada y concentrados para las vacas lecheras* (Ing.), por J. R. HOPKINS. GB-3, número. 73-10, X/66.
- 1.729.—6-2. *Importancia de la valoración de la fertilidad en reproductores bovinos y lanares*, por SANTOMAURO y ARAGUNDE. E-77, número. 285, III/67.
- 1.730.—6-2. *Contribución al estudio del destete precoz de los lechones*, por E. MORILLO VELARDE. E-77, número. 285, III/67.
- 1.731.—6-2. *Los cruces en el ganado lechero* (Ing.), por F. JOHN FULLBROK. GB-3, número. 73-10, X/66.
- 1.732.—6-2. *La reproducción zootécnica del pavo*, por MANUEL FONSECA. E-56, número. 366, XIII/66.
- 1.733.—6-3. *Se reduce el tiempo para producir pollos asaderos*, por COUCH, CREGER y QUINSEN. E-77, número. 285, III/67.
- 1.734.—6-3. *Cómo reducir el costo de producción de leche*. RD-1, números. 434, 435, VIII/66.
- 1.735.—6-3. *Producción intensiva de aves* (Ing.), por B. S. HAUSON. GB-3, número. 73-11, XI/66.
- 1.736.—6-4. *El pastoreo racional*, por AVIAS y LLANOS. E-56, número. 368, II/67.
- 1.737.—6-4-2. Reseña núm. 1.729.
- 1.738.—6-4-2. *Comedero exterior para terneros en estabulación libre*. E-77, número 285, III/67.
- 1.739.—6-4-2. *La instalación higiénica en las vaquerías*, por RAMÓN OLALQUIAGA BORNE. E-56, número. 367, I/67.
- 1.740.—6-4-2. Reseña núm. 1.731.
- 1.741.—6-4-2. Reseña núm. 1.728.
- 1.742.—6-4-3. Reseña núm. 1.729.
- 1.743.—6-4-4. *El visón*, por LUCILE ANGERÓN. E-77, número. 285, III/67.
- 1.744.—6-4-4. Reseña núm. 1.711.
- 1.745.—6-4-4-1. Reseña núm. 1.733.
- 1.746.—6-4-4-1. *El éxito en la avicultura*, por PARRISH, ANDREUS y MORRIS. E-77, número. 285, III/67.
- 1.747.—6-4-4-1. Reseña núm. 1.727.
- 1.748.—6-4-4-1. Reseña núm. 1.735.
- 1.749.—6-4-4-2. Reseña núm. 1.725.
- 1.750.—6-4-4-2. Reseña núm. 1.730.
- 1.751.—6-4-4-2. *Cuida 400 cerdos en media hora diaria*. E-77, número. 285, III/67.
- 1.752.—6-4-4-3. Reseña núm. 1.710.
- 1.753.—7. *Modernización de mercados* (Ing.), por P. A. ALLEN JONES. GB-3, número 73-10, X/66.
- 1.754.—8. *Algunos problemas para el embalaje de los plátanos*, por J. CHAMPION. F-18, número. 21-8, IX/66.
- 1.755.—8-3. *Ensayo de conservación de uva en embalaje de polietileno y en presencia de una emisión continua y controlada de anhídrido sulfuroso*, por A. PAULIN. F-18, número. 21-11, XII/66.
- 1.756.—8-3. Reseña núm. 1.714.
- 1.757.—8-5. *Control de calidad de los plátanos deshidratados*, por P. DUPAIGNE. F-18, número. 22-1, II/67.
- 1.758.—8-6. *Aceite de oliva y dietética* (Fr.), por NAVARRO y CANALES. ROI-7, número. 35, IX/66.
- 1.759.—8-6. *Virtudes y propiedades fisiológicas del aceite de oliva* (Fr.), por ROGER ANDRIEU. ROI-7, número. 35, IX/66.
- 1.760.—8-6. *La importancia del aceite en la alimentación humana* (Fr.), por PUBLIO VIOLA. ROI-7, número. 35, IX/66.
- 1.761.—8-6. *Extracción de aceites de hueso de la aceituna* (Fr.), por ERNST BUCHMANN. ROI-7, número. 35, IX/66.