

Agricultura

Revista
agropecuaria

ENERO 1966

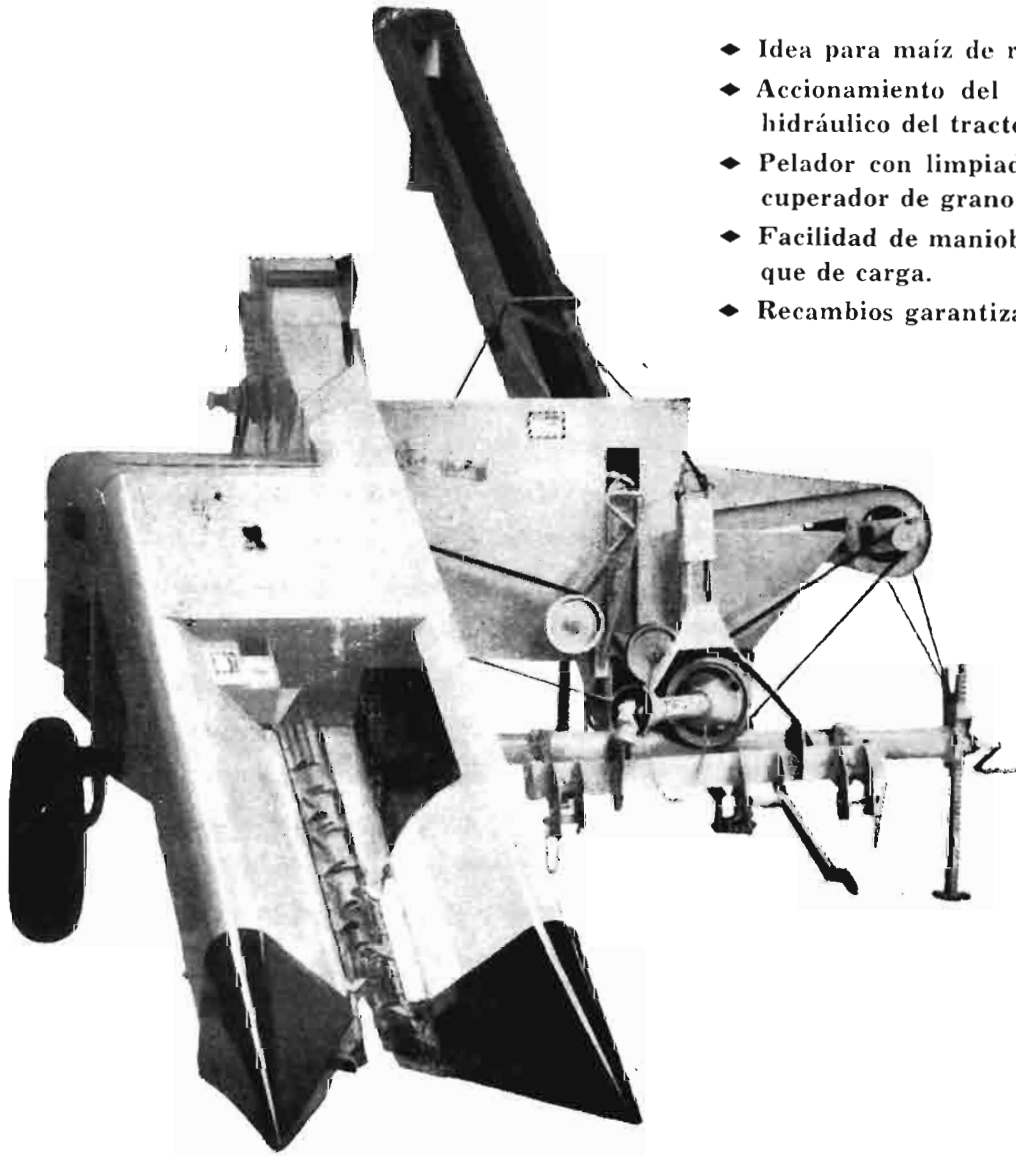
DEPARTAMENTO DE
CULTIVOS DE PLANTAS

Sj. 5. 1. 66



Recogedora de Mazorcas **CASE**

UNICA EN EL MERCADO ACOPLADA AL LEVANTAMIENTO HIDRAULICO DE TRES PUNTOS



- ◆ Idea para maíz de regadío.
- ◆ Accionamiento del cabezal desde el hidráulico del tractor.
- ◆ Pelador con limpiador de aire y recuperador de grano.
- ◆ Facilidad de maniobra con el remolque de carga.
- ◆ Recambios garantizados.

Respaldada por una larga EXPERIENCIA Y EL MEJOR SERVICIO

VIDAURRETA Y Cía., S. A. - Atocha, 121 - MADRID



Albacete - Almazán - Almería - Avila - Burgos - Cáceres - Ciudad Real
Córdoba - Cuenca - Granada - Huesca - Jaén - Jerez de la Frontera
Lérida - Logroño - Mérida - Palencia - Salamanca - Segovia - Sevilla
Talavera de la Reina - Toledo - Tudela - Valencia - Valladolid - Villa-
cañas - Zamora - Zaragoza

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXXV
N.º 405

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

Enero
1966

Suscripción { España Año, 180 ptas.
Portugal e Iberoamérica ... Año, 200 ptas.
Restantes países Año, 230 ptas.

Números { España 18 ptas.
Portugal e Iberoamérica 20 ptas.
Restantes países 22 ptas.

Editorial

El Régimen de Acción Concertada en el Ministerio de Agricultura

La Ley 194, de 28 de diciembre de 1963, por la que se aprueba el Plan de Desarrollo Económico y Social, estableció el Régimen de Acción Concertada mediante una serie de acuerdos entre las Empresas y los Ministerios competentes, convirtiendo así la planificación del desarrollo indicativo en activa, pero sin llegar a la acción directa y autoritaria que entrañaría la socialización.

Los objetivos económicos y sociales que se pretenden alcanzar, dentro de este régimen, afectarían principalmente a la reestructuración de las Empresas, procurando incrementar la productividad; reducir los costos de fabricación mediante la modernización del utillaje, sin olvidar una política de promoción social, encaminada fundamentalmente a una mejora del nivel de vida de los obreros, con participación de éstos en el capital de la Empresa.

La culminación de los objetivos económicos sería el incremento y ordenación de las exportaciones, creando a ser posible nuevos y vigorosos canales de comercialización.

La elevación del nivel de vida de todos los españoles ha sido la causa fundamental (sin olvidar el turismo) del desfase entre la producción y el consumo de carne de ganado vacuno, cuyo déficit para el autoabastecimiento nacional es del orden de unas 60.000 toneladas de carne en canal. Si a esto agregamos la predilección del consumidor español por las carnes de terneras lechales, con un peso medio de 90 kilogramos canal, nos encontramos con una gran pérdida potencial de carne, ya que estos animales debieran continuar su ciclo biológico hasta conseguir los rendimientos medios europeos de más de 200 kilos canal por animal sacrificado.

Este déficit productivo, que para ser compensado nos exige importaciones sistemáticas de carne, con la correspondiente sangría de divisas, es, sin duda, la razón que indujo al Gobierno a promulgar las bases de Acción Concertada para la producción nacional de ganado vacuno de carne.

Como ya hemos indicado, el objetivo fundamental de la Acción Concertada es procurar paliar el actual déficit productivo de carne de vacuno, para lo que el Departamento de Agricultura se ha trazado el ambicioso plan de poner en marcha unas 4.000 unidades de producción que, acogiendo en sus instalaciones de 350 a 400.000 terneros, con el número de vacas madres adecuado, sean capaces de facilitar al consumo nacional unas 80.000 toneladas de carne canal, de las cuales podríamos considerar como valor real añadido sólo 40.000, ya que en los primeros momentos, y hasta que se logre un incremento sustancial del censo bovino, hemos de operar sobre terneras que vienen sacrificándose con unos 90 kilogramos de peso canal, y que al transformarlas en añojos nos duplicarán este rendimiento cárnico por cabeza.

Otro de los objetivos que pretende la Acción Concertada es la explotación de razas precoces para carne, o mixtas de producción carne-leche, que al disminuir la duración del ciclo biológico de los animales, consigan índices óptimos de transformación de los alimentos ingeridos en el plazo más breve posible.

Así vemos que, tomando como base nuestras razas del país, se proyectan diversos cruces industriales con razas mejorantes importadas, tales como Charolés, Shorton, Hereford, sin olvidar, como es lógico, la Frisona española, que paulatinamente va orientándose, siguiendo la corriente mundial, hacia una tipología carne-leche de gran interés económico.

Las instalaciones ganaderas proyectadas al amparo de este régimen, perfectamente captado por el espíritu progresivo y la preparación técnica de nuestros ganaderos, están siendo concebidas todas ellas con elevado nivel técnico y dimensional adecuado, ya que, a pesar de que la Presidencia del Gobierno fija un mínimo de 30 cabezas por explotación, la realidad obtenida de más de un millar de solicitudes se aproxima a las 80, lo que obligadamente ha de entrañar un carácter de permanencia y dedicación a la explotación ganadera que asegurará al pueblo español índices productivos adecua-

dos, con la consiguiente estabilidad de los precios a productor y consumidor, dentro de unos entornos preestablecidos.

Queremos señalar que para el logro de estos objetivos se ponen a disposición de los ganaderos los siguientes incentivos:

A) De orden técnico, tales como preferencia en el asesoramiento técnico, en la utilización de centros oficiales de selección y experimentación, inseminación artificial y en la entrega de reproductores selectos.

B) De orden financiero, entre los cuales figuran la subvención del 10 por 100 de las inversiones en edificios, instalaciones y equipos, hasta el 70 por 100 de crédito sobre estas inversiones, así como créditos para la adquisición de ganado y capital circulante para la adquisición de piensos, mano de obra y gastos generales, que puede llegar hasta el 50 por 100.

C) De orden fiscal, están previstos la expropiación forzosa de terrenos y reducciones de hasta el 95 por 100 sobre impuestos de transmisiones patrimoniales y actos jurídicos documentados, tráfico de Empresas, licencia fiscal, arbitrios y tasas de las Corporaciones municipales y provinciales, así como la libertad de amortización en el primer quinquenio.

Con la elocuencia que dan las cifras, a continuación transcribimos unos datos facilitados por el Servicio de Acciones Concertadas de la Dirección General de Economía de la Producción Agraria, que reflejan el estado actual de este nuevo sistema.

Hasta el 31 de diciembre del pasado año se habían recibido para su tramitación 1.049 expedientes de Unidades de Producción, con un número de terneros a concertar de 75.329 y un número de reproductores de 7.731.

Las inversiones solicitadas por los ganaderos ascienden a unos 2.015 millones de pesetas, que se descomponen en las partidas siguientes:

Inversiones para instalaciones, utillaje y equipo (capital fijo), unos 900 millones de pesetas.

Inversiones para adquisición de piensos, mano de obra y otros gastos generales (capital circulante), unos 556 millones de pesetas.

De las inversiones solicitadas para capital, el ganadero recibirá el 10 por 100 de subvenciones a fondo perdido, lo que significa unos 90 millones de pesetas, que se han de distribuir entre las 1.049 Unidades de Producción que en estos momentos están en situación de resolución ministerial.

Complemento de la producción de carne de las unidades ganaderas concertadas es su adecuada industrialización, para cuyos fines estimula también la instalación de mataderos frigoríficos, que han de

ubicarse fundamentalmente en las zonas de producción, con el fin de lograr la regulación del mercado nacional de carnes, por medio de sus amplias capacidades de almacenamiento, y de otro lado, la impulsión técnica de la ganadería en sus zonas de influencia.

En la actualidad hay en tramitación 18 mataderos frigoríficos, con una capacidad de industrialización anual de unas 126.000 toneladas y con un volumen total de inversiones previstas por las Empresas de unos 899 millones, de los cuales recibirán en concepto de subvención casi 90 millones de pesetas, y con un montante de crédito solicitado para inversiones fijas de 544 millones, además de 151 millones de pesetas para capital circulante.

Como síntesis de lo expuesto en cuanto a inversiones de las Unidades de Producción en Mataderos Frigoríficos solicitados hasta fin del pasado año, podemos dar las siguientes cifras: casi 3.000 millones de inversión total, con unos 1.880 millones de crédito solicitado y un montante de la subvención a fondo perdido que se aproxima a los 180 millones de pesetas.

Por el número de Empresas solicitantes de la Acción Concertada, por el número también de los Mataderos Frigoríficos, por la capacidad de reses que han de albergar estas Unidades de Producción, por el mismo volumen de las inversiones proyectadas, por todos estos datos que antes hemos reflejado, es indudable que la Acción Concertada en este sector de la ganadería ha tenido una aceptación enorme entre los ganaderos, lo que le garantiza un indiscutible éxito.

Esta realidad ha sido acogida por el propio Caudillo de España en su mensaje de fin de año al pueblo español, y aunque los objetivos proyectados por el Ministerio son enormemente ambiciosos para poderlos desarrollar en los próximos dos años, podemos informar a los ganaderos españoles que han sido ya resueltos favorablemente más de 400 Unidades de Producción y tres Mataderos Frigoríficos, que, superada su fase de puesta en marcha, entrarán rápidamente en funcionamiento.

Es muy posible que el simple anuncio de lo que hasta ahora se lleva conseguido, y más todavía la circunstancia de haber empezado a ponerse en práctica todo el dispositivo administrativo, crediticio de subvención y de apoyo en general a las Empresas acogidas al régimen de Concertado, movilice otras muchísimas solicitudes, para lo cual habrá que ampliar el plazo de admisión de las mismas, permitiendo así a un más amplio sector ganadero gozar de los indudables beneficios que la Acción Concertada les reporta.

La lucha integrada contra las plagas

Por Miquel Benlloch

Ingeniero agrónomo del I. N. I. A.

La palabra está ya en el ámbito internacional, aunque tal vez no sea muy feliz como expresión de lo que pretende significarse con ella, y así ha ocurrido que se le han dado interpretaciones diversas, las cuales convendría aclarar a fin de señalarle el contenido debido.

La lucha integrada no puede ser una sustitución de la lucha química por la lucha biológica, como han pretendido algunos; no puede ser tampoco una mera asociación de las dos, en gran parte incompatibles; ni siquiera la forma de lograr una aplicación que permita eliminar en lo posible sus incompatibilidades respectivas y obtener una eficacia conjunta, objetivo importante, pero que no puede estimarse único ni de fácil realización en la mayor parte de los casos.

La lucha integrada es aquella que no se centra fundamentalmente en la aplicación de plaguicidas, sino que se basa en la utilización coordinada de todos los elementos, factores, prácticas o sistemas que tiendan a obtener una reducción económicamente rentable de los enemigos de las plantas cultivadas, sin perjudicar a los fines a que éstas se destinen.

La lucha biológica promovida por el hombre, en cierto modo artificial, para distinguirla de la natural, que produce a veces el equilibrio biológico inestable de las especies en la Naturaleza, ha logrado éxitos indudables y de trascendencia, pero en número tan reducido, pese al esfuerzo dedicado a su estudio, que sería pretensión inútil pensar en una generalización, imposible por hoy, aunque se deba fomentar todo lo que la investigación permita. Y lo mismo podría decirse de otro aspecto de la lucha biológica, que se suele olvidar cuando de ella se habla, y es el que se refiere al empleo de variedades resistentes, que también ha logrado éxitos espectaculares, pero igualmente re-

ducidos en número y, por desgracia, muchas veces de efectos no persistentes, a causa del desarrollo posterior de formas, también resistentes, del parásito.

En definitiva, la lucha integrada es la coordinación y aplicación racional de todos los recursos posibles en la destrucción, eliminación o limitación rentable de los enemigos de los cultivos.

La aplicación abusiva y simplista de los modernos plaguicidas, bajo el señuelo de algunos resultados, no sólo eficaces, sino espectaculares, ha llegado a hacer creer que era el único recurso disponible; pero la comprobación de los efectos secundarios y dañosos, así como los fallos y pérdida de eficacia de algunos productos que comenzaron a utilizarse con aparente pleno éxito, ha obligado a agrónomos y fitopatólogos a reflexionar sobre el exclusivismo de la lucha química que se venía recomendando, volviéndose hacia el lema de la lucha integrada o integral. Esta utiliza todos los recursos posibles (algunos de los cuales iba limitando o anulándolos la lucha química), armonizándolos, dentro de una actuación conjunta o seleccionada, de acuerdo con las posibilidades de acción de cada uno y su oportunidad.

Es indudable que este sistema exige mayor trabajo, estudio y observación atenta y que su aplicación extensiva costará tiempo llegar a ella; no será fácil prescindir rápidamente de la supremacía de la lucha química, pero necesariamente se la irá limitando y adecuándola a ritmo ininterrumpido.

A continuación vamos a reseñar las más importantes líneas de actuación que puede abarcar la lucha integrada, dentro del campo de la lucha química, biológica, de prácticas de cultivo u otras, entre las que habría de escoger y conjuntar las más adecuadas y posibles en cada caso concreto.

AGRICULTURA

LUCHA QUÍMICA

Aplicarla sólo en los casos que suponga verdadera y notable ventaja económica o de eficacia.

Reducir al mínimo posible el número de tratamientos, evitando el empleo sistemático y repetido, sin tener en cuenta los momentos de mayor

tivos, que respete también la conservación de la fauna útil.

LUCHA BIOLÓGICA

Estudio de los enemigos naturales presentes, o de posible introducción, y de las condiciones favo-



Tratamiento aéreo en grandes extensiones.

vulnerabilidad para los parásitos que quieran combatirse, y más eficacia práctica, sin perjuicio para los cultivos.

Esto exigirá un mejor conocimiento de la biología del parásito, curva de pululación y detección de las fases de su desarrollo.

Empleo en lo posible de productos más específicos y no polifagos, o que no perjudiquen el desarrollo de los enemigos naturales.

Tratar de no aplicar sistemáticamente el mismo producto, sino alternarlo con otros de acción semejante, pero composición distinta.

Evitar el empleo de dosis excesivas, tratando de combatir las fases preinfales, casi siempre resistentes.

Utilizar en lo posible productos anticriptogámicos o fungicidas que no reduzcan la multiplicación o persistencia de los enemigos naturales.

Estudiar la posibilidad de aplicar los tratamientos en momentos que no coincidan con la pululación de la fase sensible de los enemigos naturales.

El empleo de atrayentes específicos podría ser de gran interés, pues la fauna útil se concentraría sobre la parte no defendida.

Aplicación de la lucha química en cebos atrac-

rables o adversas, para su desarrollo, así como de su grado de eficacia.

Posibilidad de multiplicación artificial de insectos útiles, que permita aplicaciones extensas y de rápido rendimiento.

Estudio de la mejor forma y momento de liberar los enemigos naturales de multiplicación artificial.

Estudio de la aplicación de hongos, bacterias o virus, cuya propagación pueda producir una reducción rentable de los parásitos, sin perjuicio para el destino de los cultivos.

Obtención de variedades resistentes o tolerantes.

Estudio de los huéspedes agrícolas cultivados o espontáneos para cada parásito.

Estudio de las curvas de pululación de los parásitos y de las posibles formas de migración o de la existencia de huéspedes complementarios.

PRÁCTICAS Y SISTEMAS DE CULTIVO Y OTROS

Estudio de una alternativa posible que reduzca la propagación y persistencia de los parásitos o atenúe su virulencia.

Aplicación de fertilizantes o enmiendas al terreno, que puedan crear condiciones desfavorables al desarrollo de los parásitos.

Disposición y formas de cultivo, así como número, momento y forma de aplicación de los riegos que más se opongan al desarrollo de los parásitos, sin perjudicar el rendimiento de los cultivos.

Aplicación de drenajes o mejora de la permeabilidad del terreno.

Dstrucción de las formas invernantes o de perpetuación de los parásitos con las prácticas de la poda u otras, o aplicación del fuego, enterramiento, etc.

Estudio del posible empleo de cebos.

Esterilización de los machos en forma masiva.

Aplicación de otros medios de lucha físicos.

Una gran parte de las formas de actuación indicadas eran y son conocidas, aunque se utilizaban de manera accidental, pese a recomendarse en muchos casos. Pero lo que se pretende hoy es estudiar las circunstancias y características de cada

caso, para emplear los recursos más indicados o el conjunto de ellos que permita lograr la mayor eficacia; es decir, sustituir el empirismo por la racionalización.

Este sistema exige para su aplicación total un tiempo de estudio previo y la guía consejo del agricultor por un especialista o persona versada en la materia, lo que hace imposible su generalización a corto plazo. Más fácil, y como primer paso hacia la lucha integrada, es la mejor aplicación de la lucha química, por la reducción del número de tratamientos a base de mayor oportunidad en aplicación, no sólo por lo que respecta a la evolución de la plaga combatida, sino por el menor perjuicio que se cause a la fauna útil; empleo de productos más selectivos y cambio de los que se utilicen dentro del mismo orden de actuación; empleo complementario de prácticas o sistemas de cultivo; establecimiento de una vigilancia de la aparición y evolución de los parásitos, medidas más fáciles de poner en práctica con carácter general.





Estudio y examen crítico de la situación actual

Por *Aurelio Quevedo Alcuvo*
Ingeniero agrónomo

INTRODUCCIÓN

No pretendo hacer aquí una descripción narrativa del origen del cultivo del tabaco, pues, aparte de ser más o menos conocida, posee sólo un valor anecdótico. En cambio, sí quiero hacer resaltar el hecho que ha constituido en el mismo desde que apareció por vez primera hasta nuestros días una verdadera constante *histórica*, y es la lucha titánica sostenida a través de todo ese tiempo entre los agricultores y técnicos, por un lado, y la Administración, por otro, que, si bien ha desaparecido en gran parte, todavía continúa, inexplicablemente, aunque con otros matices.

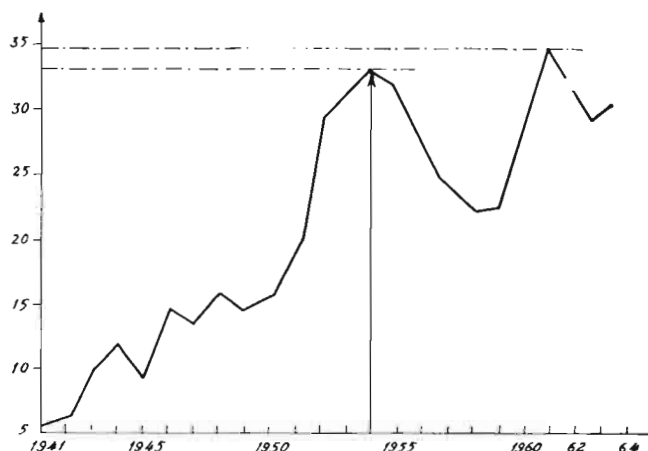
En efecto, en el año 1917 aparece la llamada Ley de Autorizaciones, en virtud de la cual el Gobierno cede el Monopolio que hasta entonces había venido ejerciendo sobre el tabaco a una sociedad anónima en régimen de arrendamiento. Hasta esa fecha las vicisitudes fueron tan innumerables y absurdas, que al leer hoy día referencias sobre ellas queda uno sorprendido y admirando el tesón de los primeros cultivadores, que no abandonaron la lucha a pesar de todas aquellas contrariedades que se les ocasionaba. Baste decir que con ante-

rioridad al siglo XIX la práctica de este cultivo acarrea penas que iban desde el destierro a la cárcel. Sin embargo, la fecha citada anteriormente no marca aún el fin de las dificultades, pues es en octubre de 1920 cuando comienza a hacerse efectiva la legalidad que se había acordado tres años antes, pero además sólo se admitían las plantaciones por vía de ensayo y durante un quinquenio.

En la campaña de 1926 coincide la continuación de las experiencias con la renovación del contrato a la compañía arrendataria y en él aparece, como novedad digna de mencionar, la sustitución de la palabra *ensayo* por la de *cultivo*, indicio claro de que estaba suficientemente demostrada la posibilidad de éste en la Península.

En julio de 1929 se sustituye el reglamento de 1919, haciéndolo más flexible y adaptándolo a las circunstancias, pues el incremento que se había dado a dichos ensayos trajo problemas de orden técnico, sociales y económicos que tropezaban con la cortedad del primitivo.

Ahora bien, no se crea que la aparición de estas Leyes y Reglamentos cambiaron la tónica que hasta entonces había existido, pues la polémica y los obstáculos seguían. Salvado el bache de 1935-

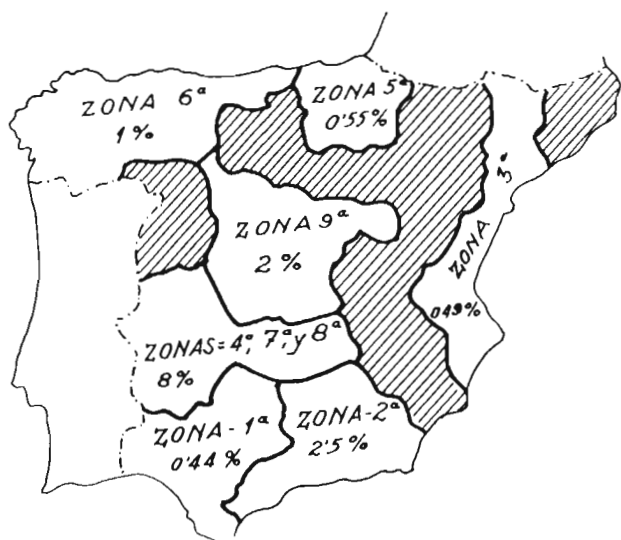


Producción de tabaco en rama de España.

40, en que, no obstante las circunstancias de aquella época, fue progresando el aumento en la producción, se declara definitivo el cultivo del tabaco por Decreto del 28 de junio de 1940, pues se le reconocen primordialmente los siguientes beneficios: a), es evidentemente colonizador, ya que se realiza en su mayor parte en propiedades de media a una hectárea de superficie media, y b), reduce la cantidad de divisas que se necesitan para la importación que del mismo se viene realizando.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA Y SUS CONSECUENCIAS

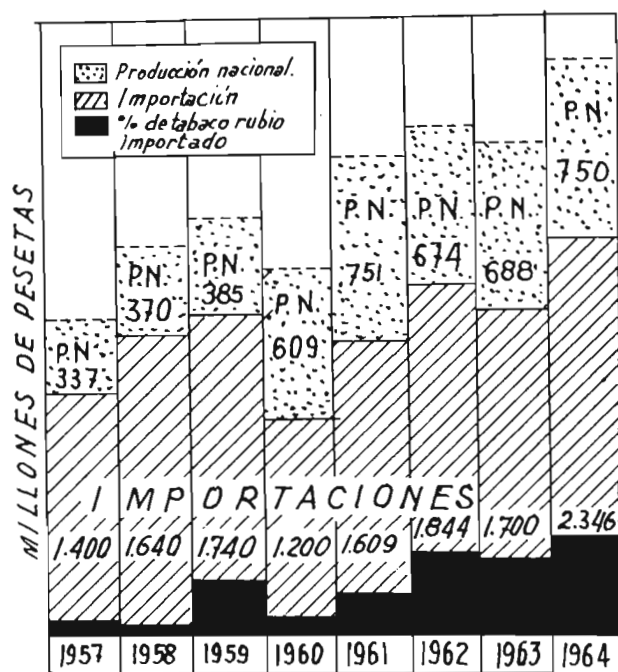
A partir de la campaña 1941-42, en que se logra una cosecha de unos cinco millones y medio de kilogramos, y tras ir venciendo inconvenientes de toda índole, la producción va incrementándose paulatinamente y se hace este aumento de un ex-



Zonas tabaqueras y límites autorizados para 1966 («B. O. del Estado», septiembre 1965), con los porcentajes de la superficie de cultivo de tabaco respecto a la de regadío de C. herbáceos.

traordinario vigor; durante el período 1950-54, como se observa en el gráfico número 1, y alcanzándose en el 1954 más de 30 millones de kilogramos, cifra que se considera tope y que no se autorizará a sobrepasar sino ligeramente, lo cual se pone de manifiesto sin más que acudir a los anuarios estadísticos de la producción agrícola del Ministerio de Agricultura, pues en ellos se observa que a partir de 1955 las oscilaciones de superficie plantada han sido en muchos casos irregulares y tan insignificantes que sólo supone un incremento anual comprendido entre el 1 y el 2 por 100 como máximo.

Queda entonces bien patente que la legislación por la que se rige el cultivo del tabaco en cada



campana ha obligado a sus cultivadores a constreñirse a la superficie límite autorizada en la misma, lo que, si bien representa un perjuicio para los de economía modesta, más grave es aún el gasto de divisas en importaciones de tabaco que suplan las deficiencias forzadas en nuestra producción para abastecer el consumo nacional, pues aun admitiendo que estas importaciones sean realizadas en régimen de contrapartida, cabe preguntarse: ¿Hasta qué punto nos puede seguir interesando realizar este cambio?, como luego veremos en un apartado posterior, pues ya se comprende que los tratados comerciales no siempre favorecen por igual a los países en ellos interesados. No obstante, considero poco lógica la existencia de una desproporción tan grande entre producciones e

importaciones, y que se comprueba al hacer un estudio de los valores de éstas a lo largo de la serie temporal 1957-64; para ello se han tomado como base los datos que proporcionan los anuarios de Comercio Exterior de la Dirección General de Aduanas y se ha confeccionado el gráfico número 2. Vemos así cómo las importaciones, expresadas en pesetas, superan siempre el doble del valor de la producción nacional. En cuanto a ésta, observamos que casi se ha duplicado en los últimos años, al pasar de 387 millones de pesetas en 1957 a 688 en 1963, pero ello se debe esencialmente a que el precio medio del quintal métrico se ha elevado en el período considerado desde las 1.553 pesetas a las 2.527 pesetas.

Como dato curioso, que no quiero dejar de reseñar, citaré el que se refiere al porcentaje de tabaco rubio de importación (en el gráfico, barras en negro), pues no alcanza siquiera el 25 por 100 del total de ésta en los tres últimos años. Esto hace pensar que las razones con que se ha justificado o digamos más bien intentado, la recién y excesiva subida de precios (casi un 40 por 100) de esta clase de labor no pueden ser las que aparecieron en la nota facilitada a la Prensa, ya que en ella se indicaba como la más importante el «gran esfuerzo que para la economía de España supone el gasto de divisas a realizar en su adquisición». Luego se citaban otras de menor importancia, entre ellas ¡la higiénica!

Una vez examinados estos datos surgirá preguntar: ¿A qué se debe entonces el continuar con esta rígida restricción, en lo que a aumento de la superficie de cultivo se refiere, si consideramos el volumen anual de las importaciones? Quizá se responda a esto diciendo que únicamente se importan aquellas calidades que no producimos y demanda el consumidor.

¿Pero hasta qué punto es eso exacto?

Para comprobarlo vamos a examinar algunos de aquellos aspectos que más influencia pueden ejercer en la consecución de una buena calidad y lo factible que nos resultaría su obtención.

ESTUDIO COMPARATIVO DE ALGUNAS DE LAS CUALIDADES MÁS IMPORTANTES ENTRE LOS TABACOS NACIONALES EXÓTICOS

La composición química de las hojas de tabaco repercute directamente sobre el comportamiento físico de éstas en cuanto a combustibilidad, cenizas, tenacidad, etc., pero a su vez en dicha composición influyen gran multiplicidad de factores,

CUADRO NUM. 1

Procedencia	CaO	CaO	K ₂ O	Combust. media (seg.)
	K ₂ O	MgO	MgO	
Var.: «White Burley».	(1)	(4)	De 1 a 3	≥ 6
Tabacos de la Vera, Grupo a	1,18	3,40	2,87	9,68
Riegos del Alto Tiétar.	1,39	2,78	2	22,28
Riegos del Cauce del Alberche	1,55	3,29	2,10	20,25

NOTA.—Las cifras que aparecen en las casillas superiores corresponden a los valores óptimos de los cocientes que figuran en ellas y al minimum aceptable para la combustibilidad de un buen tabaco.

muchos de los cuales aún hoy no son bien conocidos en su mecánica de acción.

Actualmente se están llevando a cabo estudios agroedafológicos de las regiones tabaqueras españolas por el Instituto de Biología del Tabaco, habiéndose publicado los correspondientes a la zona de Extremadura. En ellos se ve que, no obstante tratarse de una misma variedad de tabaco, los resultados de los análisis de las muestras de las distintas zonas llegan a ser totalmente dispares. Pero también se confirma que dentro de esa diversificación se hallan, por fortuna, tabacos con calidades comparables a nivel internacional.

Como ejemplo de lo dicho mostramos el cuadro número 1, referido a la apreciada variedad «White Burley»; en él vemos (1) que las desviaciones a

CUADRO NUM. 2

	Nicotina %	Finura m/m.	Tenacidad gr.	Elasticidad % de extensión
<i>Exóticos</i>				
Norteamericanos .	3,88	0,114	481	13
Habano	1,23	0,072	264	9,57
Sumatra	2,09	0,067	217	9,22
Brasil	2,25	0,081	351	11,35
Java	1,74	—	248	12,13
<i>Nacionales</i>				
Cantábricos	1,44	—	415	10,89
Habanos	—	0,075	376	12,45
Extremeños	2,16	0,082	351	12,11
Regadíos andaluces	4,09	0,082	362	—

los valores índices, considerados como óptimos, son muy aceptables.

También se ha incluido el cuadro número 2, en

(1) He de advertir que en dicho cuadro figuran solamente aquellos valores numéricos que miden la bondad de la ceniza y combustibilidad de un tabaco, pues no se puede pretender que en este breve artículo aparezca una relación completa con las características de la hoja de esa planta y que incluya muestras de todas las regiones tabaqueras españolas. Pero quien dude de que no sea extensible a otras zonas la posibilidad de obtener calidades como las que aquí se citan, aunque de otras variedades, por supuesto, puede convencerse de su error sin más que informarse en el Instituto de Biología del Tabaco.

el que aparece una comparación de cualidades físicas entre tabacos nacionales y exóticos que, si bien no posee la precisión del anterior en sus cifras, además de haber sido realizado hace bastantes años, no por eso deja de tener un valor indicativo de referencia que nos avisa del peligro de la desorientación en que se hallan quienes tan a la ligera puedan hablar contra la posibilidad de que produzcamos lo que ahora ha de importarse.

Para reducir el problema a términos sencillos, y como pequeño ejemplo informativo de lo expuesto, daremos seguidamente algunos datos sobre la combustibilidad y relaciones de componentes minerales que más influencia ejercen sobre la ceniza.

LA COMBUSTIBILIDAD

Es ésta una de las características que más repercuten en la cotización de un tabaco, y se define por la mayor o menor duración en la ignición, que para los buenos tabacos tiene como límite inferior los seis segundos. Le afecta de forma muy desfa-

vorable el contenido en cloro que posea la hoja, y especialmente con valores próximos al 2,5 por 100. El potasio, en cambio, resulta indispensable para esta finalidad y en niveles no inferiores al 2,5 por 100. Las cantidades de estos elementos que proporcionan una buena combustibilidad, esto es, durable y uniforme, han de ser para el cloro inferiores al 1 por 100 y del 3 al 4 por 100 para el potasio.

LA CENIZA

Su color y consistencia depende no sólo del contenido que tenga la hoja en K_2O , CaO y MgO , sino también de las relaciones cuantitativas entre estos tres óxidos. El cociente K_2O/MgO , por ejemplo, según Swanback y colaboradores, si su valor es menor que 1, da ceniza blanca, pero muy esponjosa, y cae del cigarro. Valores comprendidos entre 1 y 3 son los óptimos para que una ceniza tenga buenas características de coherencia, y si dicha relación es mayor que 3, entonces adquiere color oscuro, tanto más cuanto mayor es dicho valor.



Estas dos breves referencias indican lo mucho que ha de cuidarse con un tabaco la presencia en sus hojas de ciertos elementos minerales, cloro y potasio fundamentalmente. El primero puede hallarse contenido en el agua de riego, en los fertilizantes y en el mismo suelo, a consecuencia algunas veces, en este último caso, de que sea un terreno abonado durante varios años con cloruro, previamente a la implantación del cultivo del tabaco, pues en éste se halla completamente eliminada la posibilidad de tal abono si el agricultor se atiene a las normas dadas por los técnicos del Servicio.

En cuanto al agua de riego se refiere, es indispensable realizar un análisis y desistir de su utilización cuando en ella alcance el cloro niveles superiores a 30 p. p. m.

Es asimismo importante el método de riego que se emplee y el número de éstos. Siempre que ello sea posible, ha de preferirse el riego por aspersión, que permite obtener tejidos más tiernos y celulósicos.

Han de vigilarse también defectos en la nivelación, que producen encharcamientos y dan, en consecuencia, tabaco de mala calidad.

Por supuesto que el suelo ejerce también un valor decisivo, pues exige que sean sueltos y bien drenados.

Sin embargo, aunque todo lo referido es de carácter muy general y conocido, se hace curioso constatar el incumplimiento de gran parte de ello por motivos no de ignorancia, sino más bien a falta de un sistema de incentivos que estimule a quien mejor entregue el producto en los Centros de fermentación, pues las pruebas a que ahora se le somete al mismo (combustibilidad, finura, etc.) admiten ciertos márgenes de tolerancia. También es innegable la incidencia que poseen sobre esto los precios a que se pagan por el Servicio las distintas calidades, pues no compensan con ventaja frente a los costos de producción, y desembocamos así en un clásico círculo vicioso: los precios son bajos porque las calidades no merecen otra cosa, y éstas, etc., etc.

NECESIDAD DE IMPLANTAR TÉCNICAS MODERNAS PARA EL CONTROL DEL CURADO

En las líneas precedentes hemos esbozado la importancia de algunos factores agroedafológicos en la consecución de una planta de tabaco con buenas cualidades, pero la existencia de éstas no es suficiente para que plasme en una labor de la

calidad que los consumidores requieren. Se precisa una buena técnica de curado y fermentación para modelar lo que el medio y un cultivador primoroso obtuvieron.

En nuestro país, el curado se verifica en locales denominados «secaderos», nombre impropio, pues alude a uno de los muchos fenómenos que constituyen este proceso, como es la pérdida de agua en la hoja por evaporación.

Cuando se trata de los tabacos tipo Bright (amarillos) se crea una atmósfera artificial en la sala destinada a este fin. Para conseguirlo se utiliza el calor que suministran tuberías metálicas distribuidas con mayor o menor uniformidad y que parten de un gran hogar. Dicho calor, la humedad relativa y la ventilación se regulan con aproximación empírica, pues es raro el uso de higrómetros y termostatos. Tanto este procedimiento, como el de cura al aire; mediante el secadero, carecen de un verdadero control técnico. Lo racional, si queremos mejorar nuestras labores, será emplear las instalaciones modernas de los grandes países exportadores, en éstos, equipos luminotécnicos y de aire acondicionado, permiten la cura de todas las clases y variedades de tabaco con extraordinaria eficiencia.

En dichas instalaciones durante todo el proceso y junto a las condiciones de temperatura y humedad relativa que éste exige hay a intervalos determinados un cambio de luces monocromáticas. Así, en las primeras doce horas de curación se emplean rayos lumínicos de color rojo que activan la formación de clorofila en las plantas. Transcurrido este tiempo, se cambian al color azul, que hacen decrecer la formación de ésta a lo largo de otras doce horas. Posteriormente, y con la misma finalidad, pero acentuada, se usa luz naranja y luego verde que es el último cambio a realizar.

La única variante digna de mencionar se refiere a la cura del tipo Bright (amarillo), ya que desde el comienzo del proceso se introduce humo procedente de maderas de una sola clase y, pasadas las veinticuatro horas de curación, con el sistema de aire acondicionado se renueva este ambiente por aire limpio.

PERSPECTIVAS QUE PRESENTA LA INTRODUCCIÓN DE MODERNAS TÉCNICAS PARA EL CURADO Y LA CONSIGUIENTE EXPANSIÓN DEL CULTIVO

En los locales a que se hace referencia en el apartado anterior, se lleva a cabo la curación por

hojas, lo que permite llegar a una mejor selección y homogeneidad del producto resultante.

Hay desde luego otros innumerables detalles que han de tenerse presentes para que el proceso transcurra en perfectas condiciones, pero si he hecho una referencia parcial y fugaz de todo ello se debe al propósito de dar en algunas líneas una visión de conjunto acerca de los problemas que presenta nuestra política tabaquera, pues en caso contrario, cada epígrafe bien desarrollado pienso que sería suficiente para escribir un pequeño volumen.

Ahora sólo me interesa plantear la dificultad económica que parece ha de surgir para instalar las modernas técnicas del curado. Podría ser rentable el adaptarlas a los secaderos clásicos, ya existentes, antes que edificar nuevos locales.

Para solventar la financiación me remito a las soluciones que ahora se intentan poner en práctica como comodín de los problemas que presenta el mercadeo (1) agrario español: a) Creación de entidades cooperativas entre productores, a las que se concedería crédito para las instalaciones necesarias. b) Sociedades anónimas que contraten el pago a los cultivadores de su producción tabaquera y que dispongan también de los elementos técnicos precisos.

Quizá pueda ser interesante, y en las zonas que el clima no lo impida, el retrasar dos trasplantes sucesivos un período de quince días, pues permitiría escalonar la cura y aprovechar la misma capacidad de los locales para una cosecha superior a la normal. De esta manera la amortización podría reducirse notablemente.

Nos resta aún conocer las posibilidades de expansión del cultivo; para ello se ha elaborado el mapa de la figura número 1, en el que aparecen las distintas regiones tabaqueras españolas, con el porcentaje de superficie de regadío, correspondiente a cultivos herbáceos y deducida la no ocupada anualmente, dedicada al cultivo del tabaco.

Creo que el examen de dicho mapa es bastante elocuente y sobran comentarios, aunque no pretendemos que haya de hacerse una sustitución masiva de cultivos, pues ya se comprende que existen limitaciones.

(1) *Mercadeo*: Palabra admitida en 1963 por la Real Academia de la Lengua y que expresa «el conjunto de operaciones por las que ha de pasar un artículo desde el productor al consumidor». Esta nueva denominación y su concepto sustituye así el uso impropio que aún se viene haciendo de la palabra comercialización.

NUESTRA SITUACIÓN GEOGRÁFICA Y PRODUCTORA ES MUY FAVORABLE PARA EXPORTAR

Que las condiciones climáticas y emplazamiento que poseemos son francamente buenas para pasar a ser exportadoras no cabe duda, no sólo por la posibilidad de producir las calidades que pidan futuros clientes, sino porque además tenemos a nuestro alcance en Europa los mercados importadores más fuertes del mundo, ya que absorben el 80 por 100 del tabaco que interviene en el comercio internacional y nos encontramos en mejor posición geográfica que la India, el Brasil o los Estados Unidos, primeros exportadores mundiales.

Pero, eso sí, nuestra técnica de cultivo, curado y fermentación habrá de mejorar en la medida indicada y orientarse a los tabacos tipo Burley (claros) y Flue-Cured («rubio»). De este último existen buenas perspectivas de producción y con factibilidad de ampliarse ilimitadamente en algunas zonas del sur de España.

En cuanto al cigarro, en Canarias puede obtenerse de una calidad inmejorable, pero el que no se haya extendido aún suficientemente su cultivo obedece a una serie de razones prolijas de enumerar, algunas de ellas injustificables en su persistencia, y que analizaremos, por el interés que posee, en un próximo artículo. En la Península hay una pequeña zona del litoral cantábrico dedicada a esta clase de tabaco, y para mostrar el aprecio que se le tiene fuera de nuestras fronteras he de indicar existe una Compañía, Montabaco, S. A., que con sus correspondientes técnicos, y habiendo construido sus propios secaderos, lo compra a los cultivadores, pero exigiendo calidades muy altas y cuidados culturales determinados, pues se destina a la exportación.

FORMA EN QUE SE REALIZAN NUESTRAS IMPORTACIONES DE TABACO

Expondremos solamente los aspectos más esenciales por los que se rigen éstas, y de seguido se verá, que prescindir de las mismas o reducirlas notablemente en cuanto se quiera es algo casi carente de dificultades, en lo que a obligación de convenios internacionales se refiere.

En efecto, Tabacalera hace un estudio cada año, de las cantidades y calidades de tabaco que precisa importar para compensar el déficit forzado de nuestra producción, y el cual, pasa posteriormente a la Presidencia de Gobierno para su aprobación. Luego, el Ministerio de Comercio conce-

AGRICULTURA

derá las oportunas licencias de importación. Este por su parte, el suscribir acuerdos comerciales con los distintos países, publica una lista de los productos que podrían adquirirse de ellos; el tabaco aparece entonces, como una de las posibles mercancías que algunos de esos países pueden, o incluso quieren, enviarnos; pero el Monopolio determina cuáles han de ser las naciones proveedoras que más garantía ofrecen (1) en suministrar un artículo de gusto del consumidor, con lo que quedan excluidas aquéllas que, si bien desearían vendernos su tabaco (Méjico, por ejemplo) no es, ciertamente, de la calidad adecuada.

En cuanto a la forma de pago, ésta se realiza en su totalidad con divisas (dólares, sobre todo), aunque con dos variantes: a) Los cigarrillos rubios americanos e ingleses se pagan en el momento de su adquisición. b) En la rama, puros, etc., se verifica su pago a medida que se consume, mientras tanto, el resto figura como un depósito. El Instituto de Moneda Extranjera facilita a Tabacalera la cantidad que precisa para estas operaciones.

La conclusión que de todo lo referido se deduce es clara: Las importaciones que realizamos podrían reducirse paulatinamente con el fin de beneficiar a nuestra agricultura.

CONCLUSIONES

1.^a La legislación actual que condiciona la ex-

(1) Del Brasil y Filipinas se importa la mayor cantidad de tabaco en rama consumido, y por supuesto, a precios muy superiores a los que percibe el cultivador español.

pansión y cultivo del tabaco es inadecuada a los intereses de nuestra agricultura.

2.^a Urge un nuevo planteamiento de la política tabaquera, dictando las oportunas reglamentaciones que la hagan más flexible a lo que hasta ahora ha resultado.

3.^a Poseemos clima y variedades muy aptas para la producción de tabacos de las calidades que puede exigir el consumidor europeo.

4.^a Ha de acelerarse por los organismos competentes la creación de medidas que estimulen a productores y a la iniciativa privada a invertir el capital que se precise para la instalación de modernas técnicas de control del curado con vistas a la exportación.

5.^a Nuestro emplazamiento geográfico es idóneo frente a los grandes exportadores que abastecen el mercado europeo, el cual absorbe el 80 por 100 del comercio internacional del tabaco.

6.^a Ha de procurarse ir reduciendo las importaciones de tabaco, que nada favorecen al agricultor ni a nuestra balanza comercial.

BIBLIOGRAFIA

- El tabaco y su cultivo*. A. Zamora de la Fuente.
Estudios agroclafológicos de las regiones tabaqueras españolas (I: Extremadura). Instituto de Biología del Tabaco.
Historia del cultivo del tabaco en España. José Pérez Vidal.
Producción y comercio del tabaco. F. Escobar Márquez.
Tabacos oscuros y tabacos claros en España. Fernando de Montero.



I Concurso Internacional de recolección mecanizada de la aceituna, en Jaén

Por Ignacio García-Badell Lapetra

Ingeniero agrónomo

LA CONVOCATORIA

Con fecha 3 de agosto de 1965, la Dirección General de Agricultura anuncia su deseo de dar a conocer, en una demostración práctica que se llevará a cabo en Jaén, los diversos sistemas, conocidos hasta la fecha, capaces de simplificar y, por lo tanto, de conseguir una reducción de costes de las operaciones de recolección de la aceituna.

A este fin, la resolución publicada en el *Boletín Oficial del Estado* del 7 de agosto invita a los fabricantes, representantes e inventores a depositar con la debida antelación las máquinas y útiles en la Estación de Olivicultura de Jaén y ofrece un incentivo de 150.000 pesetas para un premio que podrá declararse desierto o ser dividido entre dos o más participantes. Un jurado es designado para conceder este premio y se procura que dentro de él entren por partes iguales los técnicos de mecanización, los técnicos de olivicultura y los agricultores olivareros.

EL CONCURSO

La iniciativa de la Dirección General de Agricultura tiene una acogida muy favorable por parte de los fabricantes de maquinaria, que en la primera semana de diciembre han depositado en la Estación de Olivicultura más de 30 aparatos, entre máquinas y útiles.

Por otro lado, la Diputación, Gobierno Civil, Jefatura Agronómica, Estación de Olivicultura, Hermandades, Agencia de Extensión y el resto de Organismos Oficiales de la provincia, junto a empresas particulares, colaboran activamente con el Servicio de Mecanización Agrícola y la Estación de Mecánica en la organización de este concurso.

Incluso la Diputación de Jaén, apreciando la importancia de un problema que tan directamente afecta en su provincia—donde la superficie plantada de olivos es superior a la de cereales—, decide aportar 100.000 pesetas más al premio concedido por la Dirección General de Agricultura.

Y con estos antecedentes tan favorables, el día 15 de diciembre da comienzo el concurso, al que, amablemente, ese sol tan pródigo con nuestra Andalucía se mostró también dispuesto a colaborar.

La asistencia de público rebasó las previsiones y hubo vehículos que transportaron viajeros de todas las provincias. Los impresos que se repartían reseñaban el nombre de los participantes y sus representantes vendedores, así como las características de las máquinas, con un esquema de su funcionamiento. Unas papeletas de votación invitaban a expresar la opinión particular de los espectadores, que seguían con vivo interés las explicaciones que sobre el desarrollo de las pruebas se iban dando a través de los altavoces.

El concurso, en definitiva, constituyó un gran éxito y debemos felicitar a la Dirección General de Agricultura por este paso, que ha permitido conocer y comparar las máquinas, al mismo tiempo que estimulaba a los fabricantes a buscar una solución a este problema de la recolección de frutos, que desde hace escasos años está poniendo a prueba el ingenio de técnicos e inventores del mundo entero.

LA MAQUINARIA PRESENTADA

Las máquinas y útiles presentados a este concurso se podían clasificar dentro de uno de los cinco grupos siguientes:



Un bastidor recoge las aceitunas que el vibrador se encarga de derribar del árbol.

- I.—Mallas y bastidores.
- II.—Arrancadores.
- III.—Recogedores.
- IV.—Aspiradoras
- V.—Vibradores.

Solamente hubo dos máquinas difíciles de incluir en alguno de estos grupos: un ventilador descomunal y una vareadora mecánica. La primera máquina no pudo presentarse por dificultades surgidas en el último momento al intentar acoplarla a la toma de fuerza del tractor; en cuanto a la segunda, merece una citación especial.

Podía definirse este prototipo como un intento de llegar a la cosechadora de aceitunas, ya que no sólo constaba de una vareadora mecánica, sino que recogía el fruto en unas lonas y, después de limpiarlo, lo ensacaba. Su inventor es maestro nacional de Espinoso del Rey, representante de ese ingenio latino que tantas veces se pierde por falta de ayuda económica o, simplemente, de apoyo moral.

Aunque el título de los grupos mencionados ilustra claramente su manera de funcionar, creemos interesante pasarles una breve revista haciendo algunas observaciones que vengan al caso.

I. *Mallas y bastidores*.—Las mallas estaban fabricadas de hilo sintético resistente, del tipo nylon. Sus creadores aconsejaban su empleo de dos formas diferentes: sustituyendo a los lienzos o mantones tradicionales, o bien instalándolas fijas debajo de cada árbol durante todo el tiempo que las aceitunas caen libremente a medida que van alcanzando su madurez. Esta última solución —que sería la definitiva— no resulta económica por el momento, en tanto no se consigan unos precios del

metro cuadrado de malla notablemente inferiores. Sin embargo, como reemplazantes de los mantones lo consiguen con grandes ventajas, derivadas de su menor precio, duración, facilidad de manejo, etcétera.

Es interesante insistir en que cualquier método que se adopte influirá menos en la reducción de costes que la que se deriva de una buena organización en la operación de extender y recoger estas mallas y en la elección del material adecuado. Esto, que ya apuntábamos en un trabajo (1), lo hemos confirmado plenamente estos días que hemos tenido ocasión de volver a estudiarlo con motivo de este Concurso Internacional de Jaén.

Los bastidores son una solución muy correcta y recomendable cuando los olivos son de un solo pie y no gran tamaño, pero tropiezan con algunos inconvenientes en caso contrario: impiden al vareador acercarse todo lo que precisa al árbol, con lo que no hay duda que se dificulta su labor, y cuando el olivo está constituido por tres o cuatro pies —lo que es frecuente en muchos olivares españoles— queda sin solucionar la zona central, que hay que cubrir echando mano a retales sueltos de malla.

II. *Arrancadores*.—Son útiles diseñados para simplificar el trabajo de recoger la aceituna por el sistema comúnmente denominado «ordeño».

Esta operación, al realizarse en época de invierno cuando, muy frecuentemente, las ramas están casi heladas, resulta penosa para el trabajador que se ve afectado por intenso frío en los dedos de las manos, así como de frecuentes heridas que le produce el filo encubierto de hojas y ramas.

Los arrancadores eliminan estos inconvenientes y por tanto tienden a aumentar los rendimientos. Hemos encontrado incrementos hasta de un 25 por 100 derivados de su uso, y como esta cifra no se ha podido comprobar con la exactitud debida, diremos que difiere de la de algunos estudios italianos que afirman que pueden lograrse hasta de un 60 por 100 (1).

Los tipos más comunes adoptan la forma de un peine con los espacios entre púas graduables, o disponen de dos rodillos por entre los que se hacen pasar las ramas cargadas de fruto que se desprende al no caber por la ranura que separa a ambos rodillos.

(1) Ignacio G. Badell: *La récolte des olives au moyen de lances vibratoires*, Journées d'études internationales du C. I. G. R. Junio 1965.

(1) Giuseppe Stefanelli: *Mecanisation de la cueillette des arbres a fruit*.

El precio tan económico de estos aparatos debe invitar a los agricultores a comprarlos y experimentarlos, ya que es indudable su eficacia.

III. *Recogedores*.—No pudimos verlos en esta ocasión. Consisten en rodillos de púas que al pasarlos por la superficie retienen las aceitunas durante tres cuartos de vuelta, hasta llegar a un peine fijo con las púas dispuestas en los espacios correspondientes a los que en el rodillo carecen de ellas y que es donde las aceitunas están apesadas. Al tropezar éstas con las púas del peine fijo salen despedidas a un recipiente.

Ofrecen el inconveniente que exigen «hacer suelos» previamente, lo que constituye un capítulo que encarece la recogida, y además ésta se practica mal, si el suelo ha recibido demasiada agua y las aceitunas se encuentran algo enterradas.

IV. *Aspiradoras*.—Su fundamento es el mismo que los aparatos caseros. Una turbina produce un

vacío que ocasiona una corriente de aire que arrastra consigo las aceitunas. Unas cribas dispuestas a la salida permiten limpiar algo el fruto separándolo de tierra, ramillas y demás impurezas que le acompañan.

Para que la aspiración sea efectiva, la turbina debe ser potente y por lo tanto disponer de un motor de relativa fuerza, ya que de lo contrario el operario se ve obligado a cubrir prácticamente el fruto que desea aspirar con la embocadura de la manguera.

A fuer de sinceros, no las consideramos en su diseño actual preparadas para este trabajo, sobre todo si tenemos en cuenta que sustituyen el trabajo, relativamente sencillo, de acopiar el fruto caído sobre unas mallas, previamente dispuestas, y disponerlo posteriormente en seras.

Respecto al otro trabajo de recoger las aceitunas que prematuramente se han desprendido libremente del árbol —que es para el que verdaderamente supondrían una magnífica solución—, su rendi-



El público sigue con interés la actuación de un operario provisto de un arrancador. Extendida sobre el suelo, una malla de fabricación japonesa.



Ventilador capaz de crear un verdadero huracán, dispuesto a entrar en funcionamiento.

miento resulta tan bajo que, como hemos dicho, por el momento no parece que estas máquinas ayuden a solucionar el problema.

V. *Los vibradores.*—Llegamos con este último grupo a unas máquinas verdaderamente ingeniosas y de funcionamiento espectacular. Dentro de ellas se pueden separar, por un lado, los grandes vibradores montados sobre tractor, que utilizan su propio peso y el que les presta el tractor para esta breve lucha que mantienen contra el árbol, sacudiéndolo fuertemente. Y por otro lado están aquellos que actúan más tímidamente, con lanza de menor tamaño y que se tienen que conformar con



El castillo de Jaén, sobre el monte, espectador inmóvil de una aspiradora de fabricación italiana.

atacar a ramas de menor diámetro, a las que desde luego no producen ningún daño.

Sin embargo, hay que reconocer que el «shaker» gigante es efectivo. Tres o cuatro sacudidas de medio minuto le bastan para hacer desprender el 85 por 100 del fruto que posee el árbol, y el resto, localizado en zonas de la falda, donde la vibración llega más amortiguada, es rápidamente derribado por el vareador, que las alcanza con facilidad.

Los daños que pueda ocasionar al árbol es punto delicado en el que no nos consideramos capacitados para opinar. La Estación de Olivicultura de Jaén tiene en rigurosa observación árboles vibrados en años anteriores y dará su veredicto en su día.

Mientras tanto, podemos alegrar en su descargo que el ramón que desprende es inferior al que origina el vareo y que casi todas las ramillas caídas analizadas estaban enfermas. Además, el terreno está blando en la época de recolección, lo que le permite tener cierta elasticidad y, por tanto, conceder una ligera holgura que tolera el movimiento del tronco sacudido. En cuanto a las magulladuras que pueda producir la mordaza al cerrarse sobre la rama, el propio inventor, presente en las pruebas previas, nos aseguraba la existencia de una modificación que le fue imposible presentar al concurso.

ESTUDIO ECONÓMICO

Una información parece que no queda completa sin hacer figurar los números. Sin embargo, los números son exactos en cuanto sirven para comparar a una medida o patrón externo, pero frecuentemente no son verdaderos, puesto que para ello tendrían que garantizar la conformidad del objeto comparado con la idea que cada uno tiene de este patrón. Es decir, la verdad final sobre las máquinas la suministran no sólo los números, sino otros factores muy numerosos, de orden práctico y psíquico —solución elegante, líneas armónicas, sugestión de poder, repercusiones sociales, etc., etcétera, que tan perfectamente conocen y manejan los buenos vendedores—.

Hecha esta observación —que no elimina tampoco posibles errores en los números—, describimos a continuación los cuadros y resúmenes más importantes que hemos elaborado.

1. *Encuesta sobre la recogida de la aceituna.*

El Servicio de Mecanización Agrícola del Minis-

terio de Agricultura resumió en el siguiente cuadro las respuestas de numerosos cuestionarios enviados a los principales agricultores:

jado para 5.000 horas, la de una aspiradora para 4.000 horas y las reparaciones se ha estimado que suponen un 20 por 100 de su valor de nuevo.

RECOGIDA DE LA ACEITUNA EN LA CAMPAÑA 1963-64

Provincia	Coste del kg. recogido a jornal	Coste del kg. recogido a destajo		Media de kg. por árbol	Kg. recogidos por individuo y por jornada de 7 h.
		Vareo	Ordeño		
Albacete		1,30	1,75	24	66
Alicante			2,45	13	66
Badajoz	1,70	1,05	1,10	15	140
Cáceres		1,00		10	134
Castellón		2,30	2,30	18	52
Ciudad Real		1,20	1,50	23	70
Guadalajara			1,45	7	90
Jaén		0,90	1,10	48	136
Lérida	2,75		1,75	12	60
Málaga	1,30	1,15	1,15	30	130
Teruel		1,95		36	75
Medias	1,95	1,35	1,60	21	93

2. Datos obtenidos recientemente en Jaén.

Estudios directos realizados en Jaén nos han permitido llegar a estos resultados:

COSTES DE RECOGIDA SEGUN LOS DIFERENTES SISTEMAS

Sistema	Precio del kg. recogido
A mano, la aceituna desprendida antes de la campaña	2,45
Vareo y recogida a mano del suelo	1,88
Ordeño y recogida a mano del suelo	2,25
Vareo sobre mallas	1,07
Desprendida sobre malla fija (una para cada árbol) y vareo complementario	2,65
Con arrancadores sobre malla	1,09
Con v.ibradores sobre malla	1,23
Con aspiradores	1,90

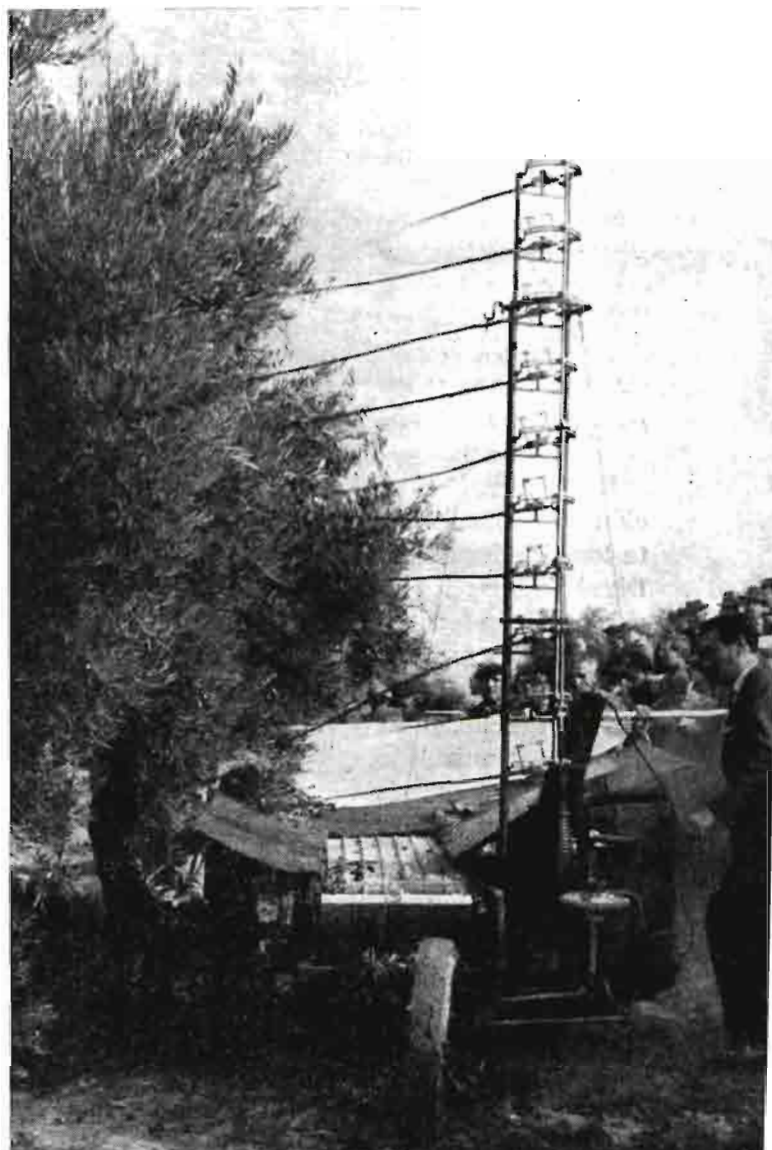
Para obtener estas cifras se han tenido en cuenta las siguientes premisas:

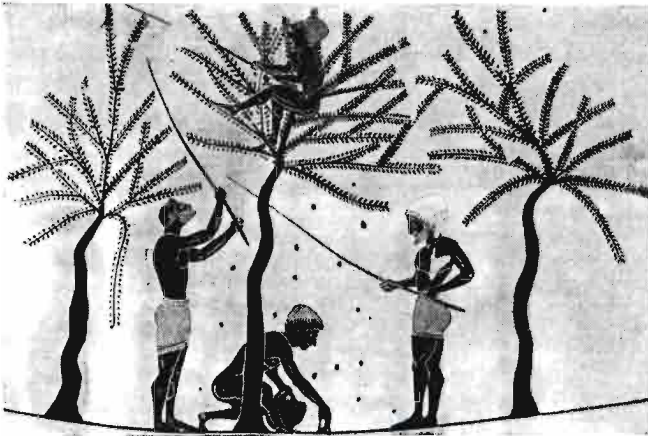
- Se considera que una Ha. consta de 100 olivos con 21 kg. de fruto por árbol.
- Las mallas para cada árbol se suponen con superficie de 40 m².
- La amortización de las mallas consideradas fijas se realizan en cinco campañas; considerada móvil, en una campaña.
- El plazo de amortización de un bastidor es de cinco campañas y el de un arrancador de tres.
- El precio horario del tractor que precisa un vibrador se ha valorado en 80 pesetas.
- El precio horario de un tractorista se ha considerado de 20 pesetas, el de un peón 16 pesetas y el de una mujer 14 pesetas.
- La amortización de un vibrador se ha fi-

3. Cantidad de mano de obra ahorrada.

El cuadro anterior se completa con este otro que

Cosechadora de aceitunas en acción. Controla su funcionamiento su inventor.





Vaso del siglo VI a. de J. C. Museo Arqueológico Nacional. La misma escena se puede contemplar veintidós siglos después. Única diferencia: clima, sin duda, más favorable en aquella época.

nos indica el ahorro de jornales. Porque es un dato importante que puede pesar en algunos casos más que el coste, como, por ejemplo, en la utilización de mallas fijas, que si normalmente es un sistema caro, en zonas donde la mano de obra llegue a escasear mucho no habrá más remedio que aplicarlo.

AHORRO DE MANO DE OBRA

Sistemas	Jornales por Ha.	Ahorro en jornales por Ha.
Vareo y recogida a mano del suelo	39	Referencia
Vareo sobre mallas	27	12
Desprendida sobre malla fija (una para cada árbol) y vareo complementario	18	21
Con vibradores sobre malla	13	26
Con aspiradoras y vareo	30	9
Ordeño y recogida a mano del suelo	44	Referencia
Con arrancadores sobre malla.	29	15

COMENTARIO

El primer Concurso Internacional de recolección mecanizada de la aceituna cumplió plenamente los objetivos para los que se había organizado. Divulgó entre los agricultores todos los métodos existentes en la actualidad (1), interesó a los grandes fabricantes para que sigan en el camino de la investigación de este importante problema y, por último, descubrió un campo, totalmente sin explorar a la mecanización, que está dispuesto a adoptar urgentemente los adelantos que se le brinden. Porque si hay una operación que no ha variado en lo

(1) La caída del fruto provocada por un previo tratamiento del árbol con fitohormonas está estudiándose en Italia, sin que por el momento se conozcan los resultados.

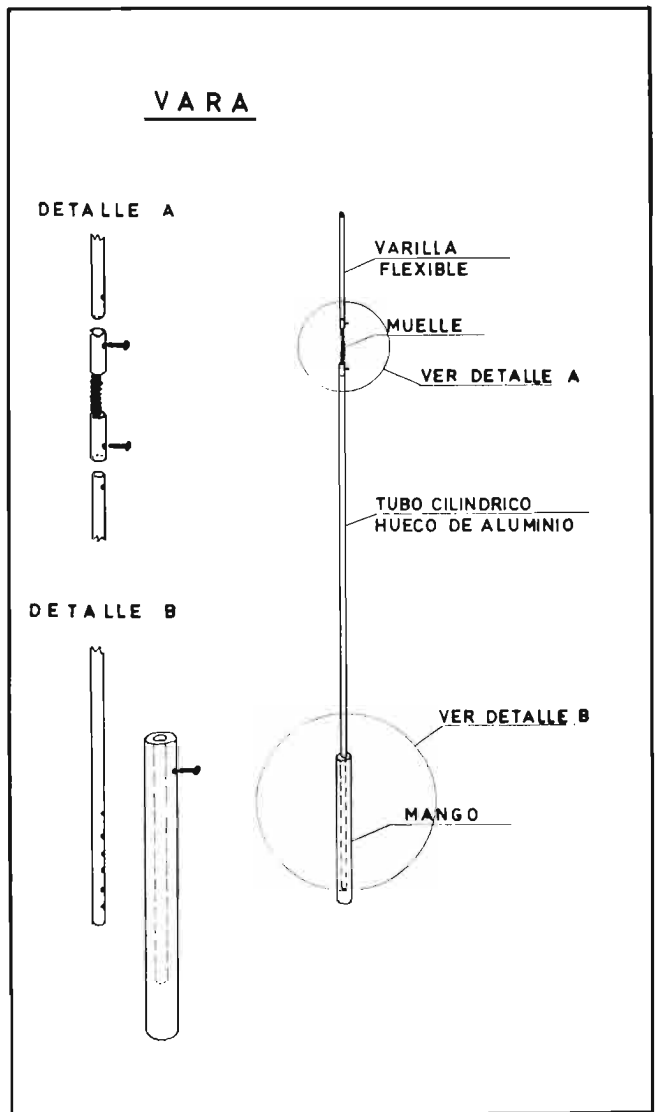
más mínimo desde hace más de tres mil años, es ésta de la recolección de la aceituna.

Columela nos cuenta cómo para conocer el número de cachos repletos de fruto que cada operario entregaba se servían de un palo cortado longitudinalmente en el que el capataz hacía la correspondiente muesca, quedándose de resguardo una de las mitades que encajaba perfectamente con la otra que el operario se llevaba como un recibo duplicado (1).

Y es curioso comprobar que este sistema tan simple como original se sigue practicando...

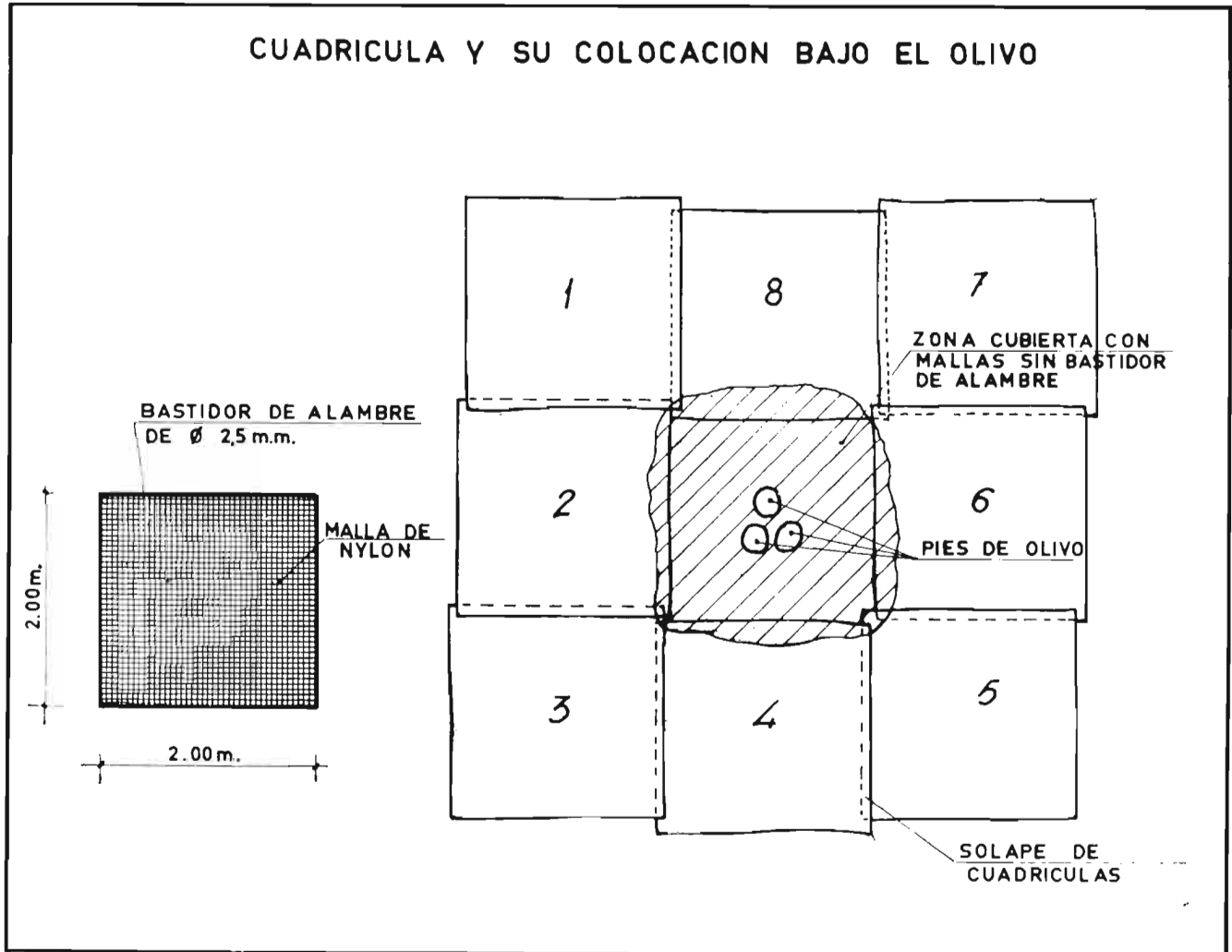
No queremos acabar este artículo sin atrevernos a exponer algunas anotaciones que hemos hecho sobre los métodos tradicionales, y que estaríamos muy satisfechos de poder contrastar con aquellas que posean los expertos en el olivar.

(1) Gabriel G.-Badel: *La agricultura en la Roma antigua*.



Intento de conseguir una vara más manejable y efectiva.

CUADRICULA Y SU COLOCACION BAJO EL OLIVO



— Existen unas aceitunas que han madurado prematuramente y que sólo pueden ser recogidas a mano por mujeres.

— Hay que separar completamente el coste del kilogramo recogido de esta clase de aceitunas con respecto al recogido posteriormente.

— En esta recogida posterior el equipo de mujeres cogiendo las aceitunas una a una debe desaparecer totalmente.

— Un equipo racional puede estar constituido por dos vareadores y una mujer, con un muchacho poniendo las mallas y retirando y limpiando el fruto.

— Cada equipo debe disponer de dos juegos de mallas, con el fin de que los vareadores, una vez

acabado el trabajo en un árbol, tengan ya extendidas las mallas en el siguiente.

— Estas mallas deberán adoptar formas manejables como las que indicamos en la figura, ya sea en forma de cuadrículas o de tiras. Una sencilla carretilla de dos ruedas puede ayudar a trasladarlas de un árbol a otro.

— Se pueden perfeccionar las varas dándoles más ligereza y manejabilidad. En la figura adjunta se lanza una idea, de la que no se responde por estar sin experimentar.

Y por último, dar las gracias a nuestro amigo Fernández del Pozo y todos los amables compañeros de Jaén, que nos suministraron ideas y cifras que aparecen en este trabajo.

CEBO DE VACUNO

Por José López Paluzón

Ingeniero agrónomo

El plan de acción concertada aprobada por el Gobierno a propuesta del Ministerio de Agricultura, que afecta de momento a la especie vacuna, y dentro de ella a la de aptitud cárnica, y en el que el Estado aporta su apoyo de una subvención a fondo perdido equivalente al 10 por 100 del importe del proyecto para instalaciones, edificios y equipos, además de crédito oficial a bajo interés y cómoda amortización de hasta el 70 por 100 de las inversiones proyectadas, y otro crédito suficiente para la adquisición del ganado y disponibilidades del capital circulante, aparte de reducciones importantes o desgravaciones totales de diversas índoles, esta favorable coyuntura es la que nos incita a escribir estas líneas.

A este fin consideraremos el caso de cría y cebo; en ello se tiene en cuenta principalmente lo relativo a su alimentación, ya que ésta representa el 80 por 100 de los gastos totales, y por lo tanto se ha de procurar proporcionarles productos cuyas UN (unidades alimenticias) sean más baratas dentro del marco de sus necesidades nutritivas apropiadas.

En cuanto al costo de la UN de distintas procedencias, puede estimarse de mayor a menor: las de leche, seguidas de las de los concentrados y heno, y las de la hierba; es decir, que las de esta última son las más baratas. Por lo tanto, se dará de la primera el mínimo fisiológico indispensable, pocos concentrados, poco heno y lo más posible de hierba, claro es que dentro de los límites adecuados. Es decir, ración reducida de leche, amplio consumo de hierba, con complementos de concentrados y de heno. Pues un ternero habituado pronto a comer hierba tierna puede satisfacer a los dos meses el tercio, a los tres la mitad y a los seis la totalidad de sus necesidades alimenticias con ésta.

La razón fisiológica está igualmente a favor de esta alimentación herbácea precoz, que asegura

pronto la preparación de su organismo para la rumiación, y con ello poder asimilar pronto otros alimentos distintos de la leche.

Para este destete precoz no es a las seis o diez semanas, sino a las tres semanas, cuando debe empezarse a suministrarles algo de heno, concentrados y de hierba tierna para darle las posibilidades de preparar precozmente su organismo para la rumia.

En el primer caso de cría y cebo conviene acoplar a las madres por abril-mayo para que el parto se produzca de enero-febrero. Estos nacimientos tienen la ventaja de permitir un fácil destete y económico, realizado con la hierba tierna y con la consiguiente economía de parte de heno y de concentrados.

Estos terneros tendrán al primer verano ocho meses y un año al primer invierno, pudiendo soportar sin contratiempos los rigores de ambas estaciones, observándose en ellos un crecimiento más rápido, menores casos de enfermedades y de muertes y gastos más reducidos, permitiendo producir animales de abasto, nacidos en enero y vendidos de alrededor de los doce a quince o veinte meses.

De la leche materna, de importancia innegable en su alimentación, debe limitarse la cantidad, pero, en cambio, prolongarse su aportación por lo menos durante nueve semanas. Además estos animales al principio comen poco y necesitan un heno muy digestible y rico de alfalfa, recolectado antes de la floración; un concentrado molido o granulado, que es necesario distribuirlo en seco, pues diluido se comportaría como un líquido y no provocaría en el curso de la digestión la actividad de la panza y la aparición precoz de la rumia. El concentrado podría ser uno con 200 gramos de materias proteicas digestibles por UN o la siguiente mezcla: 58 por 100 de cereales, 3 por 100 de turto de lino o habas, 30 por 100 de polvo de leche

descremada, 10 por 100 de polvo de huesos y 1 por 100 de sal.

El establo cerrado debe ser desechado. A muchos terneros se les tiene varios meses atados en un establo cálido, oscuro, sin una conveniente ven-

gramos más hasta la 14, y a partir de ésta hasta la 24 se aumentarán 200 gramos en la ración diaria por cada semana.

La harina o gránulos de concentrados se empezará a dar 100 gramos la tercera semana; aumen-



Rebaño pastando en una pradera.

tilación, mientras que lo que precisan es todo lo contrario, libertad, luz y aire puro; de aquí que un parque individual móvil con parte cubierta que defienda a la res de las inclemencias atmosféricas durante su permanencia en el prado es conveniente, con lo que puede conseguirse un descenso de la mortalidad, disminución de parásitos y de trastornos digestivos y respiratorios.

Cuando se disponga de leche descremada, se puede seguir el sistema de racionamiento que se indica, complementado con heno y la mezcla antes mencionada.

En el vacuno de razas pesadas se empezará dando en la primera semana cuatro litros de leche, aumentando esta cantidad en medio litro la segunda semana y en otro medio en la tercera. De la cuarta a la novena se disminuirá en medio litro. De leche descremada se dará a partir de la cuarta semana hasta la novena, empezando en la cuarta con un litro, cantidad que se aumentará progresivamente cada semana en un litro; de la 10 a la 15 se les darán siete litros diarios; desde la 16 a la 21, seis; la 22, cuatro; la 23, tres, y la 24, dos litros.

El heno se empezará a dar a partir de la tercera semana a razón de 100 gramos, aumentando progresivamente la cantidad cada semana en 100

tando progresivamente cada semana la ración diaria en 100 gramos hasta la 24 semana.

En el vacuno de razas ligeras, la primera semana se darán diariamente 2,5 litros de leche, aumentando en la segunda y en la tercera medio litro en cada una de ellas en la ración diaria, mientras que a partir del final de la cuarta semana hasta la novena se disminuirá progresivamente por semana medio litro en la ración diaria.

De leche descremada se dará al día desde la cuarta a la novena semana 5,5 litros; desde la 10 a la 15, seis litros; desde la 16 a la 21, 5,5 litros; en la 22 se darán cuatro litros, disminuyendo un litro cada semana hasta la 24.

De heno se empezará dando la tercera semana 50 gramos, aumentando progresivamente la cantidad diaria de cada semana en 50 gramos hasta la 14; de la 14 a la 18 el aumento diario en cada semana será de 100 gramos, y de la 18 a la 24, de 200 gramos por semana en la ración diaria.

De la mezcla de concentrados, se empezará con 50 gramos la tercera semana, aumentando semanalmente en 50 gramos la ración diaria hasta la 14, y de ésta a la 24 el aumento semanal será de 150 gramos en la ración diaria.

La hierba tierna en ambos casos se dará a partir de la cuarta o sexta semana, a voluntad, em-

pezando por poca cantidad, que se irá aumentando progresivamente, dentro de las posibilidades.

Al disminuir, a partir de la semana 21, la aportación de leche descremada baja la cantidad de proteína; para evitarlo, a la mezcla seca se añadirá, con el fin de aumentar su porcentaje de proteína, un 4 ó 5 por 100 de harina de carne y un 2 por 100 de pescado o un 6 ó 7 por 100 de turto de soja.

Las raciones complementarias de concentrados para las semanas 22 a 24 se pueden formar con: granos de cereales triturados, 70 por 100; turtos, 12 por 100; harina de pescado, 2 por 100; de carne, 6 por 100, y salvado, 10 por 100, a lo que se añadirá un 2 por 100 de la mezcla mineral siguiente: fosfato bicálcico, 40 por 100; carbonato cálcico, 20 por 100; sal, 3 por 100, y sulfato de magnesio, 1 por 100.

Cuando no se disponga de leche descremada y se desee suprimir la leche en la alimentación de los terneros, hoy día hay productos elaborados por las fábricas de piensos compuestos que lo hacen factible mediante el suministro de piensos sustitutivos de la leche, dándoles este producto después de siete días de mamar de la madre para su encalostramiento, completándolo con piensos concentrados, preparados también a este fin, y a

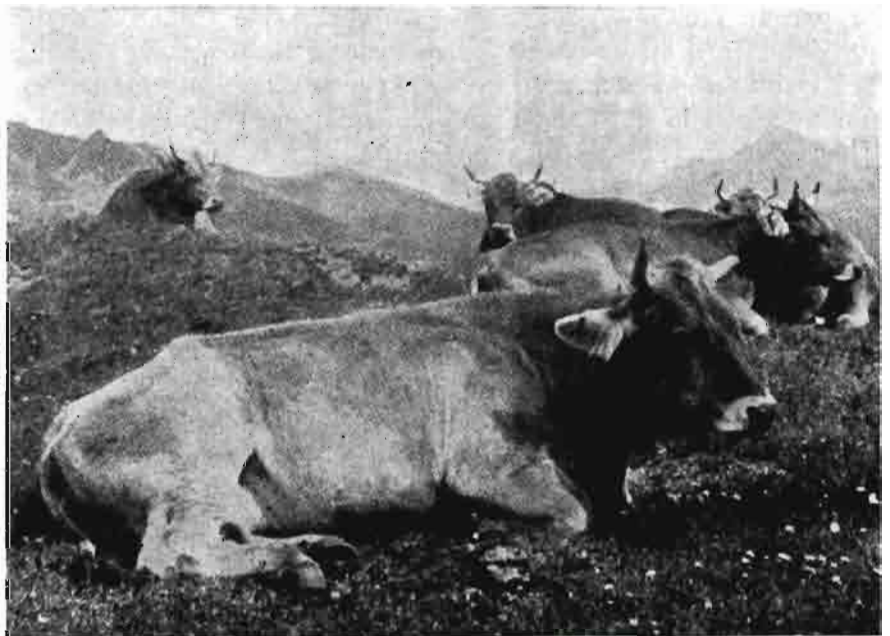
el cebo de estos animales en estabulación libre, en pastoreo o en estabulación, distinguiéndose, bajo el punto de vista alimenticio, tres períodos: período de adaptación, período de cebo y período de terminación del cebo. La duración del primero y tercero es por lo general de quince a veintiún días cada uno; la del intermedio dependerá de la época prevista para su venta, debiéndose a este fin regular la intensidad del racionamiento.

En el régimen de estabulación debe tenerse en cuenta la conveniencia de alimentarlos en el período de adaptación con forrajes preferentemente, hierba y heno y algo de mezcla de concentrados.

En el segundo período pueden quedar los forrajes como ración base, o también remolacha partida mezclada con paja fina, complementada con los concentrados de cereales a razón de 3 a 4 kilos de la siguiente mezcla: avena, cebada y trigo, 100 kilos de cada uno; habas y turtos diversos, 50 kilos de cada uno, a cuya mezcla se agregará un 2 por 100 de la mezcla mineral antes indicada, todo ello molido o triturado.

Cuando sea posible es aconsejable sacarlos al pasto en los buenos días del invierno, para evitar posibles accidentes diversos durante el cebo, así como el buen acondicionamiento del alojamiento favorable a un mejor y más rápido cebo.

Terneras de raza parda en el pasto.



partir de la tercera o cuarta semana se les va dando además pequeñas cantidades de hierba de buena calidad que se irán aumentando progresivamente.

Pasada la fase de predestete, puede efectuarse

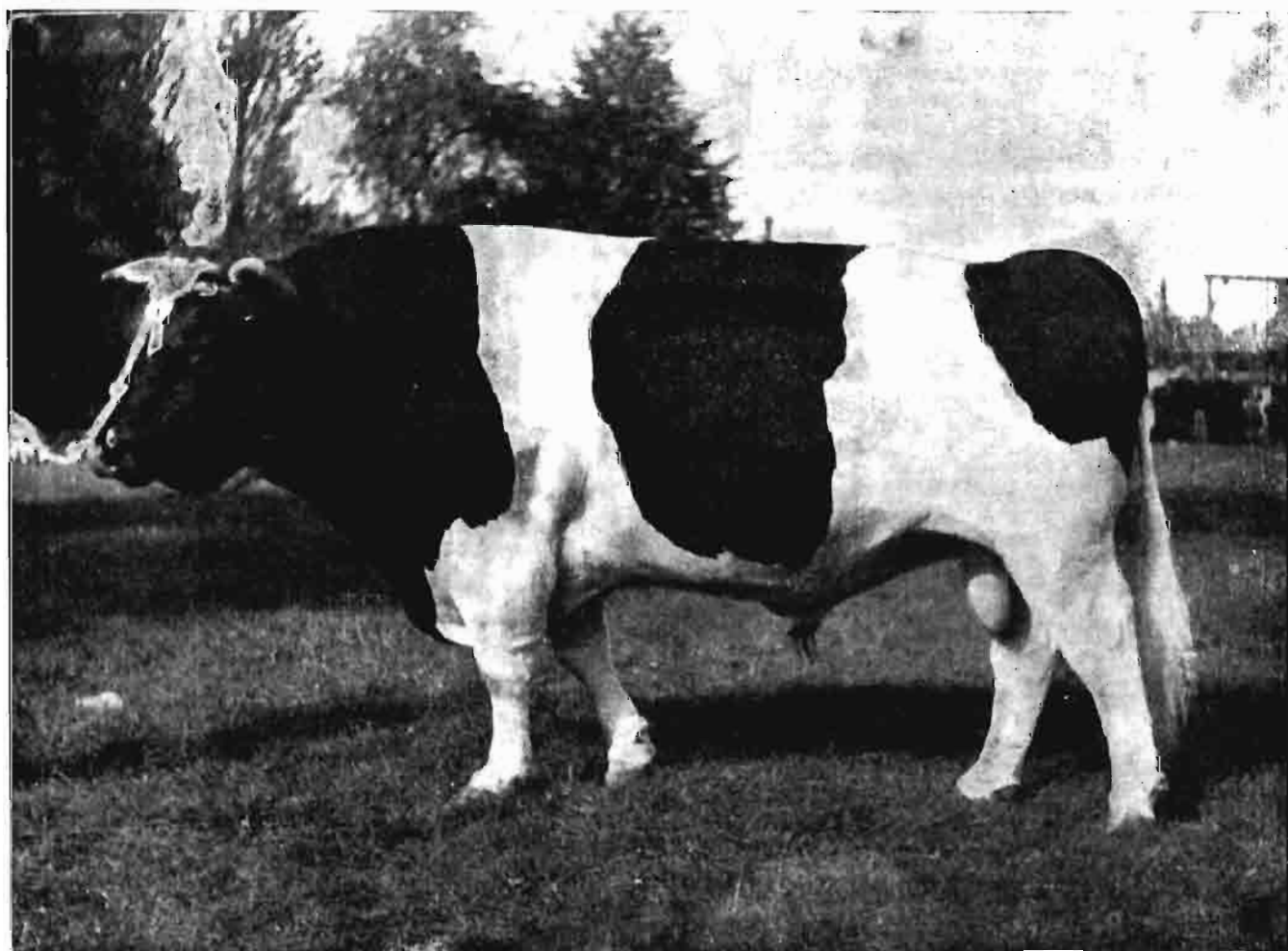
La raza y la conformación de las reses tiene gran importancia, debiendo utilizarse razas de buena conformación en sus animales. Es un error pensar que sólo pueden conseguirse buenos resultados con animales precoces de raza pura; la prác-

tica ha demostrado que sementales puros de aptitud carne cruzados con vacas de leche dan en primera generación productos a veces superiores a sus ascendientes (heterosis), por lo que su cruzamiento industrial y cebo es recomendable. Se puede citar a este fin la experiencia de cebo con alfalfa deshidratada y pulpa de remolacha del Charoles y del cruzado Charoles-Aubrac, raza esta última de triple aptitud.

Hay que tener también en cuenta no sólo la cantidad de carne obtenida, que en general es función en su mayor parte de la alimentación, sino también la calidad de su canal, en la que en parte hay una cierta correlación con la raza.

Con una apropiada alimentación se puede conseguir en el cebo a los seis meses hembras con 180 kilos, y 350 kilos al año, y machos con 200 kilos a los seis meses o 400 kilos al año, de peso vivo, con un aumento de peso vivo diario de 950 a 1.200 gramos y un rendimiento en canal que oscila entre el 52 al 60 por 100, dando 100 kilos de canal, 15 por 100 de carne de primera, 20 por 100 de carne para asar, 16 por 100 de carne de segunda, 25 por 100 de carne de tercera, 7 por 100 de sebo y 17 por 100 de huesos y desperdicios.

	PESO VIVO 9 MESES	PESO VIVO FIN EXPERIENCIA	AUMENTO PESO VIVO DIA
Charoles puro	275 Kg.	473 Kg.	1,140 Kg.
Charoles-Aubrac ...	300 Kg.	500 Kg.	1,150 Kg.



ESTERON*

Dow



"Mala hierba
nunca muere"..

decían nuestros padres;
ahora Esterón mata todas las malas hierbas.

Para matar las malas hierbas más resistentes (hierbas de hoja ancha) rocíe usted con Esterón las hojas; este nuevo herbicida penetrará inmediatamente hasta los órganos vitales de la planta y la destruirá por completo. Para evitar trabajo y retrasos inútiles use usted Esterón.

Un hombre con un pulverizador cargado de Esterón mata más malas hierbas que una brigada de escardadores. Esterón es un herbicida fácil de preparar y de aplicar con rociadores mecánicos o con pulverizadores de mochila en tratamientos aéreos. Pida usted detalles a cualquier distribuidor de productos Dow.

La Dow Chemical Company fabrica productos para tratamientos químicos, productos químicos especiales, barnices y lacas para revestimientos, materiales de construcción, plásticos para moldeado y para envases y productos biológicos.

Dow Chemical
Apartado 502, Bilbao
☎ 274760

Suministros Agrícolas y Ganaderos, S. A.
Villanueva, 19, Madrid 1
☎ 2269866 ☎ 2760823

DOW

Marca registrada propiedad de The Dow Chemical Company

Comercio y regulación de productos agropecuarios

I. Normas para la compra de ganado vacuno por parte de la Comisaría General de Abastecimientos

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 31 de diciembre de 1965 se publica la circular 14/65 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 18 del mismo mes, por la que se desarrolla la Orden de la Presidencia del Gobierno de 16 de agosto de 1965.

Según ella, la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes adquirirá, a partir del día 1 de enero de 1966, las canales de añojo con condiciones mínimas correspondientes a la categoría media y con peso en vivo superior a 350 kilos en matadero, al precio de 63 pesetas kilo canal de las características que se fijan en el artículo séptimo de la Orden de la Presidencia del Gobierno. Asimismo, a partir de dicha fecha adquirirá las canales de vaca con condiciones mínimas correspondientes a la categoría media al precio de 47,50 pesetas kilo canal limpia de las mismas características.

La venta podrán efectuarla los ganaderos y los mataderos generales frigoríficos acogidos al régimen de acción concertada, según la Orden de la Presidencia del Gobierno de 18 de diciembre de 1964.

Si en las canales ofrecidas que pudiendo merecer la clasificación de categoría media establecida por la Orden de la Presidencia del Gobierno de 16 de agosto del corriente año, se apreciase alguna circunstancia que hiciese desmerecer su calidad, se considerará sobre ellas, a efectos de liquidación de su precio en el momento de la pesada, un demérito de una peseta por cada punto negativo, con un máximo de tres puntos, que se establecerá con las garantías ofrecidas al vendedor.

En la apreciación del referido demérito por el Director Sanitario del matadero intervendrán el representante del mismo y el del ganadero entrador. En caso de dis-

crepancia, ésta se dilucidará por una Junta que se constituirá en cada matadero, compuesta por el Director Sanitario del mismo, un representante de la Jefatura Provincial de Ganadería, un representante del Sindicato Provincial de Ganadería y Hermandad de Labradores y Ganaderos y un Inspector de C. A. T.

Si el demérito fuese por causa de faenado defectuoso se imputará al matadero.

La Junta basará su estimación en las características que se fijan en la Orden de la Presidencia del Gobierno, entendiéndose a tal efecto por engrasamiento normal un porcentaje de grasa igual o inferior al 9 por 100 y por desarrollo normal de las masas musculares un porcentaje de hueso igual o inferior al 20 por 100.

La entrada y compra de las canales se efectuará en los mataderos generales frigoríficos concertados o en su defecto y en caso de excepción en aquellos otros que se designen por la Comisaría General, previa comprobación de las condiciones técnicas y sanitarias por las Direcciones Generales de Economía de la Producción Agraria y Sanidad.

Los mataderos comprarán los cueros, despojos y caídos en su totalidad, cuyo importe satisfarán a los ganaderos a razón de los siguientes previos: Añojos, 5,85 pesetas kilo canal; vacas, 4,55 pesetas kilo canal.

Teniendo en cuenta la fluctuación que experimentan en el mercado los cueros y despojos, estos precios serán revisados trimestralmente y adaptados a las cotizaciones del momento.

El pago de los cueros, despojos y caídos por el matadero se realizará contra la presentación del ticket de pesada, dentro del plazo de una semana a partir del sacrificio.

Los ganaderos acogidos a la acción concertada que deseen vender a la Comisaría General ganado vacuno de las condiciones expresadas a los precios señalados, lo ofrecerán por escrito con quince días de anticipación como mínimo a la fecha en que estarán dispuestos para su entrega a la Delegación de Abastecimientos de la provincia en que radique el matadero que elijan, haciendo constar el número de cabezas que desean vender y la fecha en que se encontrarán dispuestos para su entrega. Al mismo tiempo los ganaderos remitirán un duplicado de su oferta al matadero elegido, a sus efectos.

Por parte de los ganaderos será obligatoria la entrega del ganado ofertado en la fecha que le haya sido asignada para el sacrificio, acompañando la declaración de procedencia expedida por el Veterinario titular de su localidad, así como la guía sanitaria.

Con objeto de indemnizar los posibles decomisos que pudieran presentarse en caso de canales no aptas para consumo humano, los mataderos autorizados deberán establecer un seguro de decomisos, cuyas tarifas serán las siguientes: Añojos, 25 pesetas por res; vacas, 65 pesetas por res.

Estas tarifas serán satisfechas por el ganadero que entrega la res, y las posibles indemnizaciones, por el matadero, en el plazo de los siete días siguientes al sacrificio.

La entrega de ganado en los mataderos será de cuenta de los ganaderos o tratantes que les representen, corriendo a su cargo los gastos de transporte, riesgos y accesorios hasta el momento del sacrificio. Asimismo serán de cuenta del ganadero o tratante que le presente los gastos de sacrificio, que se fijan como máximo en una peseta kilo canal.

En cada media canal deberá inexcusablemente fijarse un marchio metálico del matadero que haya faenado la res y una etiqueta con indicación de su peso, fecha de congelación y número que le haya correspondido en el registro

de sacrificio. De conformidad con la pesada de las canales, que se realizará precisamente a las tres horas del oreo, se procederá a su valoración con estimación en su caso del demérito apreciado en el

momento de la pesada, si procede, entregándose a cada vendedor o su representante la liquidación correspondiente para que sea presentada por los mismos ante la Delegación de Abastecimientos.

al Sur del cauce del río Tajo y al Oeste de la carretera Garrovillas - Cáceres - Trujillo - Zorita - Madrigalejo.

Zona 8.^a Resto de la provincia de Cáceres.

Zona 9.^a Avila, Guadalajara, Madrid, Segovia, Toledo y Valladolid.

El precio de las distintas clases de tabaco por kilogramo de hoja seca se establece de acuerdo con los tipos a que corresponda, dentro de los expresados y con arreglo igualmente a su calidad según su procedencia.

A estos efectos de calidad por procedencia se establece la siguiente clasificación:

Grupo I.—Tabacos procedentes de:

- Zona cuarta.
- Zona quinta.
- Zona sexta.
- Zona séptima.
- Zona octava.
- Zona novena.

Secanos de la zona primera.

Grupo II.—Tabacos procedentes de:

- Regadíos de la zona primera.
- Zona segunda.
- Provincia de Valencia (excepto los tabacos de la huerta).

Grupo II.—Tabacos procedentes del resto de las zonas.

Los precios en pesetas a que se pagará el kilogramo de hoja seca de tabaco, puesta la cosecha enmanillada y enfardada sobre los Centros de fermentación del Servicio serán los siguientes:

II. Convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1966-67

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 31 de diciembre de 1965 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 del mismo mes, por la que se aprueba la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1966-1967.

Se podrá pedir autorización para cultivar cualquiera de los cinco tipos siguientes:

Tipo A.—Tabacos oscuros, curados al aire.

Tipo B.—Tabacos claros, curados al aire, que sean presentados en los Centros de fermentación con sus características y coloración típicas.

Tipo C.—Tabacos propios para la elaboración de cigarros con arreglo a las características establecidas por el Servicio y que hayan sido obtenidos con semilla de variedades apropiadas suministrada por el mismo.

Tipo D.—Tabacos amarillos, curados en atmósfera artificial (tipo Bright).

Tipo E.—Tabacos que reúnan las características necesarias para su posible aplicación a caperos, siempre que sean presentados por el cultivador en la forma que determina la presente Orden y que sean obtenidos con semilla apropiada y fijada por el Servicio.

La superficie de tabaco que podrá cultivarse en todo el territorio nacional será la siguiente:

Tipos A y B: Superficie máxima, 21.000 hectáreas. La distribución de esta superficie entre ambos tipos de tabaco será efectuada por la Dirección del Servicio, teniendo en cuenta las actuales concesiones y autorizando los posibles aumentos en las zonas y términos municipales que producen los mejores y más combustibles tabacos y efectuando las disminuciones que puedan conseguirse en las que producen tabacos de inferior calidad.

Tipos C y E: Hasta una exten-

sión total de 550 hectáreas en las zonas que determine la Comisión Nacional, a propuesta de la Dirección del Servicio.

Tipo D: Hasta la extensión que la Comisión Nacional acuerde.

Queda autorizado el cultivo del tabaco en las provincias incluidas en las zonas que a continuación se detallan:

Zona 1.^a Comprende las provincias de Cádiz, Córdoba, Huelva y Sevilla.

Zona 2.^a Almería, Granada, Jaén y Málaga.

Zona 3.^a Alicante, Castellón, Lérida, Tarragona y Valencia.

Zona 4.^a Parte occidental de la provincia de Cáceres, limitada, al Norte, por la provincia de Salamanca; al Este, por la divisoria de los términos municipales de Cuacos y Aldeanueva de la Vera; al Sur, por los cauces de los ríos Tiétar y Tajo.

Zona 5.^a Alava, Logroño, Navarra, Guipúzcoa y Vizcaya.

Zona 6.^a Asturias, León, Santander, La Coruña, Lugo, Orense y Pontevedra.

Zona 7.^a Las provincias de Badajoz y Ciudad Real y los términos de la de Cáceres, situados

Tipo A.

	I	II	III
Clase primera	26,50	25,00	23,95
Clase segunda	21,85	20,30	19,30
Clase tercera	17,40	15,90	14,95
Clase cuarta	3,72	3,72	3,72

Tipo B.

Clase primera	27,35	23,95	—
Clase segunda	22,80	19,45	—
Clase tercera	18,50	15,25	—
Clase cuarta	5,40	3,60	—

Tipo C.

Clase primera	40,50	—	—
Clase segunda	33,90	—	—
Clase tercera	27,60	—	—
Clase cuarta	5,15	—	—

GRUPOS

	I	II	III
Tipo A.			
Clase primera	26,50	25,00	23,95
Clase segunda	21,85	20,30	19,30
Clase tercera	17,40	15,90	14,95
Clase cuarta	3,72	3,72	3,72
Tipo B.			
Clase primera	27,35	23,95	—
Clase segunda	22,80	19,45	—
Clase tercera	18,50	15,25	—
Clase cuarta	5,40	3,60	—
Tipo C.			
Clase primera	40,50	—	—
Clase segunda	33,90	—	—
Clase tercera	27,60	—	—
Clase cuarta	5,15	—	—

	GRUPOS		
	I	II	III
Tipo D.			
Clase primera	57,60	57,60	—
Clase segunda	46,50	46,50	—
Clase tercera	36,00	36,00	—
Clase cuarta	5,40	5,40	—
Tipo E.			
Clase primera	64,50	—	—
Clase segunda	53,50	—	—
Clase tercera	—	—	—
Clase cuarta	—	—	—

Los tabacos tipo «Bright», tabacos amarillos, que sean cultivados y curados con arreglo a la técnica apropiada para los mismos, pero que resulten oscurecidos en forma que no posean la característica de color amarillo propia de esta clase de tabacos, sufrirán en sus precios una rebaja de un 40 por 100 sobre las escalas antes indicadas.

Los tabacos de tipo E deberán ser presentados con la selección conveniente para que la totalidad de los que se incluyan en dicho tipo reúnan las características y calidades necesarias a juicio de la Comisión Clasificadora para ser empleados como caperos. En caso de que la selección en los fardos de este tipo de tabaco no responda a lo que queda expresado, o cuando reuniendo dichas condiciones de homogeneidad no presenten las debidas características para ser considerados como posibles caperos, serán clasificados en el tipo C.

Los tabacos clasificados en el

tipo E, que después de ser fermentados por separado y con arreglo al tratamiento adecuado para su aplicación de caperos, sean nuevamente clasificados como tales al ser entregados a la Compañía Administradora del Monopolio, serán objeto por parte de ésta del abono de la diferencia necesaria hasta completar el precio por kilogramo de tabaco capero entregado en la misma, de pesetas 92,15 por kilogramo para la clase «primera» y 80,35 para la «segunda». Las cantidades que el Servicio liquide por aplicación del criterio que queda expresado serán distribuídas proporcionalmente entre los cultivadores, cuyos tabacos fueron clasificados como posibles caperos.

Las solicitudes se dirigirán al ilustrísimo señor Director general de Agricultura, Presidente de la Comisión Nacional de Cultivo y Fermentación del Tabaco, cursándose precisamente por los señores Ingenieros Jefes de las zonas.

do a la Dirección General de Agricultura a promover el estudio de esta nueva Reglamentación, que supone un paso más en la política de calidad que se aplica a nuestros vinos.

La Orden se compone de veinte artículos, tres normas adicionales y disposición final.

En los siete primeros artículos se establecen las condiciones generales que habrán de cumplir los elaboradores y satisfacer los vinos para que puedan llevar en la etiqueta de la botella la denominación de «Cava», de uso exclusivo para los espumosos elaborados con el método champañés, es decir, con segunda fermentación en botella y crianza en cava, e igualmente en lo que respecta al rótulo «Elaboración en grandes envases», alusivo al sistema de producción conocido por método Charmat, «cuve close» o «vase close».

En el artículo octavo se establecen los diferentes registros, en los que han de estar inscritos todas las firmas elaboradoras, y en el décimo se impone la obligatoriedad de la etiqueta para que puedan circular las botellas de estos vinos como medida preventiva en evitación de fraudes.

Completa este cuadro de normas la creación de la Junta de Vinos Espumosos, instituida en el artículo 14, como órgano consultivo y auxiliar de la Dirección General de Agricultura, con residencia en Villafranca del Panadés, centro de gravedad de la importante zona vitivinícola. La Junta, integrada por los propios elaboradores, a modo de Consejo Regulador, tiene la misión de velar por el cumplimiento de la Orden, fomentar la calidad y proponer la adopción de las medidas adecuadas que se adapten de forma ágil a las diversas coyunturas de orden comercial y económico que puedan presentarse.

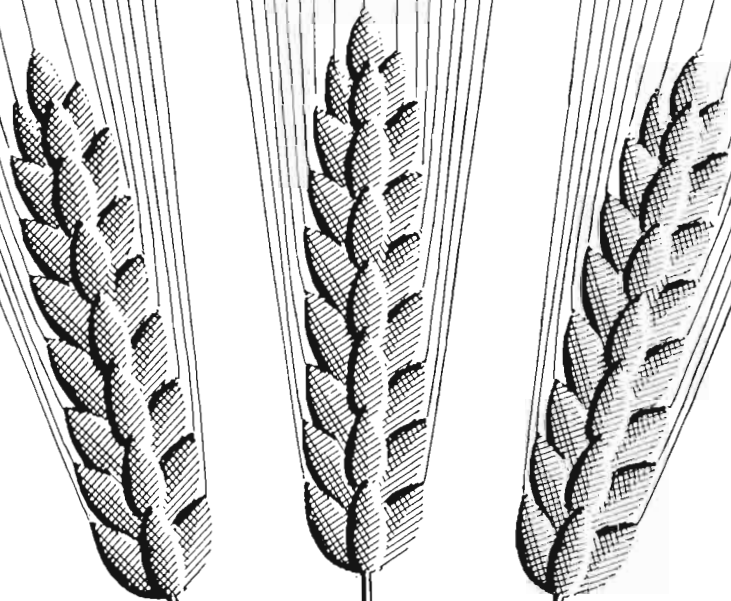
En el resto del articulado se prevén las sanciones en caso de incumplimiento de la Orden, en la norma adicional tercera se establece un régimen transitorio de adaptación para las firmas de elaboración mixta, y por último, en la disposición final se deroga la Orden del mismo Departamento, de fecha 2 de julio de 1959.

Reglamentación de los vinos espumosos

En el «Boletín Oficial» del 18 de enero pasado ha sido publicada la Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 12 del mismo mes por la que se aprueba una nueva Reglamentación de los vinos espumosos y gasificados y se crea la denominada Junta de Vinos Espumosos.

Como dice el preámbulo de la Orden, la importancia de la producción en España de los vinos espumosos y la necesidad de que las actividades con ellos relacionados, entre ellas la producción, propaganda, etiquetado de las botellas, etcétera, se desarrollen en un clima de competencia leal, ha movi-

AGRICULTOR: ABONE CON...



**SUPERFOSFATO
DE CAL**

BASE DE UNA FERTILIZACION EQUILIBRADA

RECLAMO

INFORMACION EXTRANJERA

MIRANDO AL EXTERIOR

I. LAS DIFICULTADES DEL URUGUAY

Uruguay es el más pequeño Estado de la América del Sur, pues su extensión es de 187.000 kilómetros cuadrados que están situados en la zona templada. El 90 por 100 de su suelo puede ser utilizado para la producción agrícola, ganadera y forestal. Se cultivan unos 16,8 millones de hectáreas y se produce trigo, avena, maíz, plantas industriales, lino, tabaco, forrajes y vino, con los productores ganaderos correspondientes que constituyen la base de su economía y comercio de exportación (carnes, pieles, sebos, grasas, cueros, lanas, etc.).

Este pequeño Estado, con una población que se acerca a los tres millones de habitantes y a quienes los pobladores de las otras naciones del continente llaman los «orientales» porque el nombre del país es República Oriental del Uruguay, y que está «comprimido» entre los dos Estados gigantes: Brasil y la República Argentina, ha pasado durante su existencia, a partir de su independencia, por varias vicisitudes de desarrollo.

Gracias al prestigio y a la tenacidad de su primer caudillo, Artigas, se logró crear y animar la nacionalidad uruguaya. Otros caudillos de diversos temperamentos, frecuentemente opuestos, continuaron la tarea que Artigas tuvo que interrumpir refugiándose en el Paraguay, y sostuvieron luchas con Argentina y Brasil para conservar su independencia. Una vez hechas las paces, la joven República tuvo una vida bastante agitada al principio, por la formación de dos grandes partidos políticos, los blancos (conservadores) y los colorados (liberales), que se disputaron agriamente el poder, hasta que para poner fin a estas luchas, reflejos generalmente de ambiciones personales, el Parlamento no dudó en emplear un medio categórico y sin precedentes en la historia política

de los pueblos; redujo a puras funciones representativas el poder ejecutivo y confió la gestión del país a un Consejo de Administración compuesto de nueve miembros elegidos directamente por sufragio universal. Después este régimen se ha modificado y actualmente desde 1959 gobierna el país un partido llamado nacional, por un sistema colegiado.

Pasados los primeros tiempos de las luchas entre blancos y colorados y establecido el régimen de «empresa» del país, éste ha disfrutado una larga época de paz y tranquilidad, llegándosele a calificar como la «Suiza de América», con vida fácil, sin grandes problemas, ni raciales, ni económicos, ni geológicos, con una buena clientela turística, que bajo el lema «como Uruguay no hay», es atraída y conservada como una de las principales fuentes de recursos del país.

Las convulsiones exteriores tuvieron repercusión en el Uruguay, el conflicto mundial, la guerra de Corea y la transformación del Imperio británico han dejado sentir sus efectos y desde la mitad de la anterior década comenzó un período de crisis que se va desarrollando en la actualidad, al principio lentamente, pero desde el año 1962, es decir, tres años después de establecerse en el poder el partido nacional, las crisis se van sucediendo y no se consigue dominarlas.

Las crisis afectan principalmente a los presupuestos del Estado, que cada vez presentan un mayor déficit. El déficit de este año será de 4.000 a 4.200 millones de pesos (2.280 a 2.394 millones de pesetas), que para un país de tres millones de habitantes presenta una pesada carga. Los observadores han calculado que sin una nueva emisión de papel moneda no se podrá pagar a los fun-

cionarios públicos el reciente aumento del 22 por 100. Este acrecentamiento de emisiones ha sido hasta ahora el principal medio que el Gobierno ha empleado para hacer frente a las crisis económicas y financieras del país.

En el sector económico, las crisis se muestran por un déficit crónico de la balanza de comercio exterior, aunque de momento parece que aquél disminuye. También la producción industrial sufre un retroceso, aminorado eventualmente por las compras masivas de artículos de lana que realizan los turistas, debido a la baratura de los precios originados por la devaluación del peso. Pero no obstante, en las otras ramas de la industria el desempleo es creciente y la confianza en los Bancos se ha quebrado con motivo de las difíciles situaciones en que se han visto algunos de ellos, en las que ha tenido que intervenir el Gobierno para impedir la bancarrota.

La falta de divisas también dificulta el desarrollo económico, pues el Gobierno se ve obligado a cerrar las fronteras para mercancías no imprescindibles. La reserva de oro y divisas ha descendido en 240 millones de dólares desde 1958.

El Gobierno ha presentado al Parlamento un programa de economía para atajar el creciente déficit presupuestario. Se amortizarán plazas en la administración, se aumentará la jornada de trabajo de los funcionarios, se limitarán los viajes en servicio a lo estrictamente necesario, se suprimirán fiestas civiles y se harán economías en el servicio diplomático.

Las dificultades de la economía uruguaya sólo pueden vencerse con medidas que afecten a las causas directas de ellas. Una de las principales es el superconsumo, el exceso del consumo sobre el incremento del producto social, es decir, de la escasa producción nacional. La renta nacional no basta para financiar el «Estado-beneficencia», pues el sistema de seguridad social uruguayo es el más

costoso del mundo. Una muestra típica de este sistema es el hecho de que cada ciudadano uruguayo con cuarenta y cinco años obtiene una pensión. Los 250.000 funcionarios del Estado, con cuatro familiares por término medio, constituyen una capa social de un millón trescientas mil personas, de un total de 2,8 millones de habitantes, que viven de los sueldos del Estado. Una normalización de la situación económica sólo se podrá conseguir, entre otras medidas, por un estricto control de los impuestos, un aumento esencial de la recaudación fiscal, así como mediante una simultánea elevación del producto social, procedente de la industria y de la agricultura. Un importante aumento de los ingresos del Estado y de las exportaciones pueden sostener solamente el dispendioso sistema de seguridad social y el «benéfico Estado» del Uruguay.

Como para una importante expansión de la producción industrial, las condiciones naturales faltan en el país, la esperanza de vencer la crisis se apoya en la agricultura y ganadería.

Una fuerte industrialización troppezaría con grandes dificultades por falta de materias primas producidas en el territorio nacional y aparte de un incremento de la productividad de la industria actualmente existente de producción de bienes de consumo, todos los esfuerzos se dirigen al fomento de la producción agrícola y ganadera.

En los últimos años la exportación uruguayana consistió en un 95 a 98 por 100 en productos primarios o elaborados, procedentes de

la agricultura o la ganadería y que evidentemente en muchos sentidos necesitan de grandes mejoras. Por ejemplo, el ganado lanar produce en Uruguay un 33 por 100 menos de lana que en Nueva Zelanda, y para producir una determinada cantidad de carne es necesario el doble número de cabezas de vacuno que en Bélgica o en Holanda, es decir, que la producción de carne es menos intensiva que en estos países europeos.

Evidentemente desde 1960 y 1961 se hacen esfuerzos sistemáticos para el fomento de la producción agrícola y ganadera, así como para la mejora de las condiciones de producción, constituyendo estos propósitos la materia del llamado «Plan agropecuario». Como es natural, en estas cuestiones las mejoras se realizan y aparecen poco a poco. A fin de acelerar este proceso, desde hace tiempo funciona en Uruguay una Comisión internacional de ayuda al mejoramiento y desarrollo económico compuesto por 200 técnicos extranjeros y uruguayos que ha elaborado un plan trienal agrario en el que se sientan las bases y sirve de prólogo para un plan general de desarrollo económico. En este plan, contrariamente a los anteriores elaborados por la F. A. O. que se limitaban a elevar la fertilidad del suelo y a la mejora de los pastos y forrajes, se proyecta una reforma general agraria y promueve a una nueva parcelación de las explotaciones agrícolas, así como de reformas fiscales.

Como ya hemos dicho, Uruguay dispone de una superficie de kilómetros cuadrados 187.000, que

con excepción de la parte N. O. están situadas en la zona templada. El 90 por 100 del suelo, o sean 16,8 millones de hectáreas, son utilizables para la agricultura, la ganadería y la selvicultura. En esta superficie se asientan 89.130 explotaciones agrícolas, de las cuales el 75 por 100—en una extensión de 1 a 100 Has.—explotan solamente el 9,5 por 100 del suelo. El 23,5 por 100 son explotaciones que abarcan una superficie que va, en varias clases, de 101 a 2.500 Has. y poseen el 57,3 por 100 de la superficie total. Las grandes fincas de más de 2.500 hectáreas representan el 1,3 por 100 de todas las empresas y utilizan el 33,1 por 100 del suelo nacional. La producción de lana y carne se lleva en las grandes propiedades o haciendas en forma extensiva, mientras que en las pequeñas y medias explotaciones se producen en forma intensiva plantas, frutas, leche, etc.

En los últimos años los productos ganaderos han representado el 90 por 100 de la explotación total, mientras que los productos genuinamente agrícolas solamente han cubierto un 8 por 100. Las explotaciones de lana—excepto el año 1961 en que la exportación de carne superó a la de la lana—constituyen el 65 por 100 de la total exportación, mientras que las de carne no asciende más que al 15 por 100 y las de cueros al 10 por 100.

El censo ganadero está constituido por 8,6 millones de cabezas de ganado vacuno; 21,5 millones de reses de ganado lanar; 400.000 cerdos y 6,1 millones de picos de

Maquinaria para extracción continua de aceites de oliva separando el agua de vegetación

- ◆ BARATA POR SU COSTO
- ◆ PRACTICA POR SU GRAN RENDIMIENTO
- ◆ INCOMPARABLE POR LA CALIDAD DE LOS ACEITES LOGRADOS

PIDA INFORMES Y REFERENCIAS

MARRODAN Y REZOLA, S. A. - INGENIEROS

APARTADO 2
LOGRONO

PASEO DEL PRADO, 40
MADRID

gallináceas. La cabaña ovina, entre 1956 y 1961, disminuyó en dos millones de cabezas, pero como desde 1961 el sacrificio de reses lanaras ha venido disminuyendo, el censo de esta clase de ganado se ha elevado nuevamente. La

producción de lana, de todas maneras, se ha incrementado desde 1959 y actualmente alcanza unas 88.000 ó 90.000 toneladas.

Esta mejora de la producción, aunque todavía puede alcanzar niveles muy superiores, se debe en parte al cambio de la política agraria del Gobierno uruguayo. Durante el decenio 1947-57 se siguió una política de producción de cereales—especialmente trigo—a costa de los terrenos de pasto, fomentando estos cultivos con altas subvenciones. El momento cumbre de esta política fueron los años 1953-55 cuando las producciones de trigo alcanzaron 818.000 y 853.000 toneladas, que superaron a las necesidades nacionales, estimadas en 420.000 toneladas. El exceso de producción de trigo se exportó al Brasil. Posteriormente se ha renunciado a hacer del Uruguay un país exportador de trigo, pues la calidad del suelo no permite, a la larga, la obtención de grandes cosechas.

Al hacer esta renuncia de la exportación de trigo se fomentó el cultivo de las semillas oleaginosas—especialmente linaza y girasol—para obtener de 150.000 a 160.000 toneladas de semilla de lino y 140.000 a 250.000 toneladas de semilla de girasol. Como consecuencia de este cambio de producción, las cosechas de trigo descendieron en estos últimos años a toneladas 370.000 en 1962 y 235 en 1964. En el año actual la cosecha superó al consumo, pues alcanzó 630.000 toneladas, lo que hace que por primera vez, desde años, se pueda disponer de 200.000 toneladas para la exportación.

La F. A. O. recomendó una nueva política agraria que se comenzó a implantar en 1960 y 1961 y que, contrariamente al sistema de subvención a los cultivos que

se practicaba entonces, restablecía el fomento y fortalecimiento de la explotación ganadera. Están proyectadas numerosas mejoras en este sector y hasta ahora se están llevando a cabo mejoras del suelo en un territorio de hectáreas 150.000. El Plan de la F. A. O. se esfuerza principalmente en el control de las enfermedades del ganado, en el aumento de las tierras de labor y de pastos, en la mejora de los transportes, almacenamiento y elaboración de los productos agrícolas, así como una difusión del asesoramiento agrícola.

El Plan agropecuario de la F. A. O. se ha podido llevar a cabo hasta ahora gracias a un crédito concedido por el Banco Mundial de siete millones de dólares. La continuación del Plan se hará con otro crédito del mismo Banco de 12,3 millones de dólares que el Banco está dispuesto a conceder y Uruguay a aceptar. En el Parlamento, al discutir la aceptación del crédito para llevar a cabo la continuidad del Plan, se dijo que la realización del mismo aumentaría el cuádruplo la productividad agrícola del Uruguay y que podría aumentar el potencial exportador agrario—especialmente para la lana—hasta unos 70 millones de dólares al año.

Este Plan de la F. A. O. se completará con el Plan de la Comisión internacional que está destinado a la mejora de la situación de la propiedad y de las condiciones sociales de la población rural, así como la nueva distribución del 63 por 100 de las explotaciones actuales y del 56 por 100 de la superficie cultivada. La nueva distribución se llevará a cabo en el plazo de trece a quince años y al mismo tiempo y paralelamente a ella se realizará una amplia reforma agraria. Esta prevé un aligeramiento fiscal para la elevación de la productividad, así como mayor carga fiscal para aquellos grandes terratenientes que no consigan un aumento de producción. En este Plan de la Comisión se funda también un sistema de expropiación para la «racional nueva distribución de la propiedad agraria». Se prevé en el Plan que las expropiaciones sean vigiladas

ENCABEZADA DEL PROGRESO...



ENSILADORES NEUMÁTICOS



MOLINOS DE PIEDRAS



MEZCLADORAS



MOLINOS DE MARTILLOS



DESGRANADORAS DE MAÍZ



TROCEADORAS DE MAÍZ

NOVIMAG
PLAZA TENERIAS 6 AL 8
ZARAGOZA



SUPER DESHIDRATORAS ROTATIVAS PARA ALFALFA Y FORRAJES VERDES

por técnicas independientes y sean indemnizados los propietarios en el plazo de treinta años.

Este Plan de la Comisión —C. I. D. E.—Plan—es muy discutido a causa de su proposición de reforma agraria. Mientras que en la cuestión del procedimiento de expropiación las opiniones son muy variadas, en lo referente al establecimiento de distintas cargas fiscales a los propietarios morosos en mejorar y elevar la producción existe una unanimidad completa, pues de este modo se considera que así se obliga a una mejor utilización del suelo y se excita a una elevación de la productividad. Por otra parte, parece muy importante la supresión o, por lo menos, la rebaja de los derechos que gravan la explotación de la lana y la carne para una elevación de la producción.

Una realización de los planes enunciados sería posiblemente una condición previa indispensable para superar la crisis económica en que desde 1962 se debate el Uruguay.

Esta crisis económica, como es natural, ha repercutido intensamente en la situación política, pues en un país acostumbrado a un nivel de vida muy elevado, gran productor de carne y en donde actualmente han de apretarse sus pobladores el cinturón, pues están tres días a la semana sin carne, y en donde la moneda pierde valor adquisitivo rápidamente, no es extraño que se origine un desasosiego general y la aparición de conflictos sociales permanentes.

Esto da lugar también a un éxodo de los mejores que buscan en otros países el bienestar que han perdido en el suyo, especialmente de los profesionales, médicos, ingenieros, etc.

En estos días ha tenido elecciones el partido colorado (liberales) y el triunfo de la lista 15 permite suponer que el sistema colegiado de Gobierno no durará mucho tiempo, pues una gran parte del partido colorado está de acuerdo con el partido blanco (conservadores) que desean volver al sistema presidencialista. La mayor parte creen que el sistema pluripersonal ha fracasado o que no es adecuado a las condiciones actuales del país.

II. ¿PRODUCCION AGRICOLA A MEDIDA?

Según estudios e investigaciones del Ministerio de Agricultura de los Estados Unidos, parece ser que se va camino de que sea pronto una realidad la obtención de una fórmula matemático-estadística para la exacta determinación previa de las cosechas.

Los agrónomos y científicos agrarios buscan desde hace tiempo un método seguro para la estimación exacta y previa de las cantidades de cosecha que han de recogerse, es decir, una especie de «adivinación» de la producción agrícola «a medida».

Antiguas experiencias y estudios han proporcionado aclaración sobre las reacciones de las plantas a los factores del medio exterior, como humedad del suelo, duración del día, y materias nutritivas. Estas reacciones constituyen la base fundamental de su programa de investigaciones y ensayos establecido por los científicos del Ministerio de Agricultura para determinar si se puede obtener una utilización de estos hechos conocidos para predecir el desarrollo y crecimiento de las plantas. O para ajustar éste a un deseo determinado.

Los resultados hasta ahora logrados son muy alentadores. Se ha llegado a obtener una notable

y aprobada fórmula—por los señores Higgins, Haun y Koch— en la que se relacionan los factores exteriores del crecimiento. Con ayuda de esta fórmula se puede calcular la acción de determinadas condiciones del medio sobre el crecimiento de ciertas plantas, en forma, que se puedan compensar las influencias desfavorables. En otras palabras, con ayuda de la fórmula el agricultor podrá trabajar «a medida», calculando él mismo en qué momento su tierra necesitará más abono, o qué cantidad de agua y cuándo debe emplearse en el riego para obtener mejores cosechas. De este conocimiento se deducirán ahorros de tiempo y dinero.

La fórmula se dedujo de las experiencias de campo que los autores verificaron en la Estación experimental de Glenn Dale (Maryland). Las plantas experimentales fueron las que constituyen los principales productos de la agricultura norteamericana, el maíz, el cáñamo, la col marina, como planta oleaginosa, así como la tephrosia, la leguminosa que de momento se estudia su aplicación como materia prima para la obtención de rotenona.

Primeramente el equipo investigador trabajó en la creación de un

No perdáis tiempo y dinero

cortando las raíces roídas, etc., con pico, mientras que

EL ARRANCADOR

DEBROUSSAILLEUR

aparato manejado a mano, ha demostrado poder arrancar solo y sin fatiga:

Malezas, matorrales, retamas, viñas, árboles y arbustos silvestres, etc.

El verdadero Buldozer para las malezas

Precio: 1.500 pesetas, transporte comprendido

Tened la curiosidad de conocer este SENSACIONAL aparato.

Documentación gratuita:

LE DEBROUSSAILLEUR REILHAGUET (Lot)
FRANCE

método de registro de los cambios de estructura que se observan en la hoja durante su despliegue y desarrollo. Estos cambios se registran en décimas del total proceso de formación de la hoja. En la especie de cañamo utilizada se presentaron variaciones de una amplitud de 3 a 7 décimas por día. Al mismo tiempo se registraron la temperatura media, la humedad del suelo, en peso, la duración del día (duración solar), la intensidad lumínica y además los datos suministrados por la estación meteorológica sobre la radiación solar.

El desarrollo foliáceo y las condiciones del medio exterior están en una estrecha relación. En el cañamo, por ejemplo, se acelera el desarrollo cuando la temperatura aumenta durante unos días. Si las temperaturas descendían se observan (se registran) retardos en el crecimiento. La duración del día fue de gran significación en junio y septiembre y de menor influencia en julio y agosto. Aunque estas afirmaciones puede firmarlas el señor Perogrullo, ya veremos si realmente sirven para encontrar la fórmula mágica de la predicción de las cosechas.

La comparación entre la velocidad de crecimiento de las hojas y las condiciones del medio exterior ha demostrado que en determinados días se presentan perturbaciones proporcionales en su relación. En algunos días la influencia del medio exterior es más intensa que de ordinario. Frente a algunos de los factores del medio existe efectivamente una cierta insensibilidad, cuyo grado varía de mes a mes.

En este punto de las experiencias se utilizaron calculadores electrónicos para el análisis de los datos estadísticos sobre los factores del medio ambiente y el crecimiento de las plantas. Los resultados fueron valores indicativos que dieron aclaración sobre el probable grado de acción diaria de cada uno de los factores y su influencia en el crecimiento. También resultó posible, mediante el análisis estadístico, la predicción del grado de acción de cada factor uno, dos, tres, cuatro o cinco días antes de una fecha determinada de control. Además, se puede determinar la magnitud de la discrepancia entre el medio exterior y la reacción de

la planta durante todo el período de crecimiento.

Para testificar y probar la seguridad o grado de confianza de los valores estadísticamente calculados, las investigaciones establecieron una predicción del esperado crecimiento del cañamo en los meses de junio, julio, agosto y septiembre de 1962 y compararon sus resultados con los verdaderos valores efectivos. La representación gráfica de la predicción y del real crecimiento dieron dos curvas que mostraron una sorprendente concordancia.

Los ensayos con otras plantas de cultivo proporcionaron análogos resultados. Las experiencias actualmente en curso sirven para afinar el método empleado, median-

te observaciones más frecuentes y más perfeccionados instrumentos de medida para la determinación de las influencias del medio exterior.

Celebraremos mucho que los señores Higgins, Haun y Koch encuentren y perfeccionen las fórmulas para la predicción de cosechas, pero al mismo tiempo podrían estudiar el medio de predecir cuándo se estabilizarán los precios y en qué grado, pues de nada nos sirve saber lo que se va a producir si luego los «factores externos», acaparadores, comisionistas, logreros, etcétera, impiden a la pobre Humanidad desarrollada, semi-desarrollada y canija gozar de lo que las fórmulas han predicho que se va a producir.—PROVIDUS.

VI Reunión de la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes

En la primera quincena de enero ha tenido lugar en Nueva Delhi la VI Reunión de la Comisión Internacional de Riegos y Drenajes.

Los temas objeto de este Congreso han sido:

1. Recuperación de terrenos salinos sometidos al riego.

2. Problemas planteados por los sedimentos en los canales de riego y de drenaje.

3. Rescate y explotación de regiones deltaicas.

4. Explotación combinada de los embalses para riego, regulación de las inundaciones y otros fines.

En la Reunión de Nueva Delhi estuvieron representados 29 países y 10 representaciones de entidades internacionales, con un total de 168 miembros extranjeros.

España envió cinco delegados, tres como representantes del Ministerio de Obras Públicas y dos por el Ministerio de Agricultura.

España presentó cinco comunicaciones:

1. «Recuperación de los terrenos salinos de laguna de La Nava de Campos», de Guillermo Castañón Albertos.

2. «Rescate de los suelos délticos del Guadalquivir», de Ricardo Grande y Ramón Bellas.

3. «Métodos utilizados en el sureste de la Península y Canarias, para aumentar la eficacia del agua», de Morey, González y Pliego.

4. «Criterios básicos para el análisis macroeconómico de los

proyectos de riego», de López Nieto.

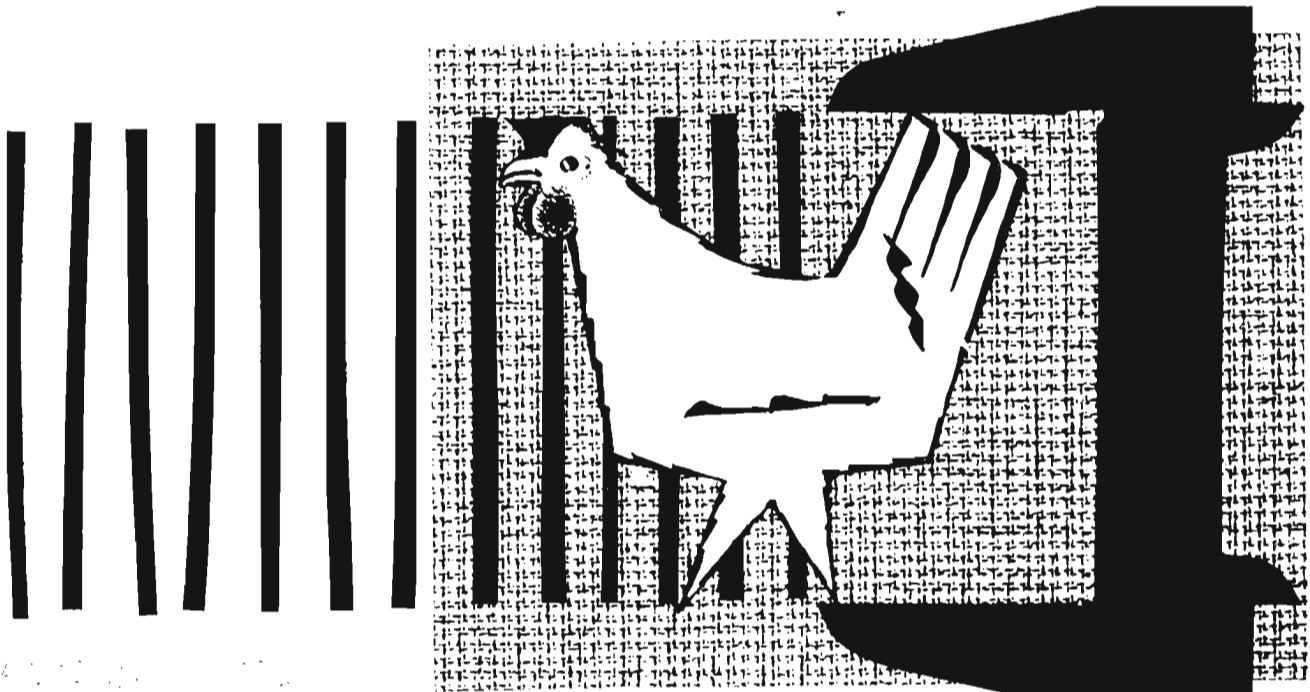
5. «Consumo de agua en los regadíos», de Faustino García-Lozano.

Las dos primeras comunicaciones que se referían a dos de los temas específicos de esta Reunión son de gran importancia, pues la primera se refiere al rescate y puesta en cultivo de los terrenos salinos de todas las lagunas y terrenos bajos pantanizados o encharcadizos, de los que existen grandes extensiones en nuestro país, y cuya puesta en cultivo será de gran importancia para su producción agrícola, ya que se trata en general de suelos de gran fertilidad.

La segunda comunicación se refiere a la labor realizada por el Instituto Nacional de Colonización en las Marismas del Guadalquivir, también de una importancia fundamental para nuestra producción agraria.

Las demás comunicaciones se discutieron en una sesión especial, por tratarse de estudios presentados por los congresistas y referentes a temarios de Congresos anteriores.

Después de las reuniones de trabajo los congresistas realizaron un recorrido por la India, donde visitaron las distintas zonas de riego en explotación, y de cuyo viaje esperamos que los asistentes habrán sacado provechosas enseñanzas.



anuncio
-20/6-

babcock

la Ponedora
**A MEDIDA para
sus JAULAS**

UNA PONEDORA TRANQUILA, SOCIABLE, ADAP-
TADA A CUALQUIER TIPO DE ALOJAMIENTO Y
QUE AGUANTA AGLOMERACIONES INTENSAS.
DE MADUREZ PRECOZ Y DE VIABILIDAD
EXTREMADAMENTE BUENA



EN EL 5.º CONCURSO DE PUESTA AL AZAR DE
CALDAS DE MONTBUY, BABCOCK HA LO-
GRADO EL PRIMER PUESTO, CON 5.412 HUEVOS
EN 346 DIAS (270 huevos por ave alojada), con 1,983 ki-
logramos de pienso por docena de huevos

GRANJAS DISTRIBUIDORAS:

ROCA SOLDEVILA, S. A.
Apartado 75. - REUS

AVICOLA CORBLASA
Duque de la Victoria, 15. - VALLADOLID

LOS CANTOSALES
Turia, 14. - SEVILLA

GRANJA PUJO
Villanueva y Geltrú

RONCESVALLES
Benito Montañana, 25. - ZARAGOZA



Nuevas orientaciones y aspectos que ofrece el cultivo del algodón en los Estados Unidos de América

I

Las notas en las que nos hemos basados para glosar las líneas que componen este trabajo, son tomadas de un reciente artículo publicado en la revista italiana «Rivista di Agricoltura Subtropicale e Tropicale» y escrito a raíz de una misión efectuada en noviembre de 1964 en tierras de América, por cuenta de la «Fondazione per gli Studi Cotonieri», formada en el «Istituto Agronomico per l'Oltremare» de Florencia.

Los Estados Unidos se mantienen hoy a la cabeza de los países productores de fibra de algodón, tanto por el volumen anual de su cosecha como por el rendimiento unitario de este cultivo.

Durante los últimos años la producción de fibra de algodón norteamericana ha sido casi una tercera parte de la producción mundial y el rendimiento de fibra por

hectárea viene superando en las últimas campañas a la media mundial, aproximadamente en un 60 por 100.

te: Texas, Mississippi, Arkansas, Alabama, Georgia, Oklahoma, California, South Carolina, Louisiana, Tennessee, North Carolina, Missouri, Arizona, Nuevo Méjico, Florida y Virginia.

La producción unitaria experimenta amplias oscilaciones según los Estados. Por su producción total los Estados pueden ordenarse por orden decreciente como sigue: Texas, California, Mississippi, Arkansas, Arizona, Alabama, Tennessee, Georgia, Louisiana ... (1).

La gran amplitud de la zona geográfica que ocupa el algodón en los Estados Unidos es causa de grandes diferencias en cuanto a los métodos de cultivo y a las variedades cultivadas. Los Estados algodoneros pueden agruparse en cuatro grandes regiones, por razón de las diferencias en cuanto a los sistemas de cultivo y especialmente a la mecanización del mismo. Estas regiones son: el



sureste, el centrosur, las altas llanuras onduladas meridionales y el extremo oeste irrigado.

El ambiente ecológico y social en relación con el cultivo del algodón en las cuatro regiones presenta las siguientes características:

Sureste.—Incluye prácticamente Alabama, Georgia, Carolina del Norte y Carolina del Sur. También en Kentucky, Tennessee y Virginia hay buenas extensiones

(1) Según datos del año 1958.

plantadas de algodón, cuyo cultivo se lleva en condiciones parecidas a las de aquellos Estados representativos de la región sureste.

La pluviosidad es relativamente alta, aunque irregular. En resumen, su clima es cálido y húmedo.

Las plantaciones de secano experimentan en sus producciones los altos y bajos de las precipitaciones. Las de regadío, por el contrario, dan unos rendimientos notablemente uniformes. Los pozos, cada vez en mayor número, suministran a muchas plantaciones el agua precisa para el riego en los años secos.

Por lo que se refiere a la sanidad de los cultivos, el ambiente húmedo y cálido favorece el desarrollo de las malas hierbas, lo que constituye un grave problema.

Desde el punto de vista social es de destacar el notable fraccionamiento de la propiedad y de las unidades de cultivo. La superficie media anual que un cultivador viene a sembrar de algodón oscila alrededor de las 6,4 hectáreas y la mitad de las explotaciones cubren superficies inferiores de 4,6 hectáreas, divididas en parcelas separadas.

Como consecuencia, la mecanización del cultivo del algodón es muy difícil, al menos en gran escala y los costos de producción resultan elevados, si bien estas condiciones adversas están compensadas en parte por el empleo de medios mecánicos aquilados por un elevado porcentaje de cultivadores.

En los últimos años se viene recurriendo cada vez más al agrupamiento de cultivadores para luchar contra tales inconvenientes.

Centro-Sur.—Comprende Arkansas, Louisiana y Mississippi, como principales Estados productores de algodón. El cultivo se extiende en las llanuras de aluvión a lo largo de la cuenca baja del río Mississippi hasta el delta del mismo.

Las características climáticas y edafológicas son análogas a las de la región anteriormente descrita. Se presentan problemas de difícil solución, por lo que se refiere al drenaje de las tierras, así como en lo tocante a lucha antiparasitaria de los cultivos. El fraccionamiento de la propiedad es algo menos acu-

sado que en el sur-este y consiguientemente la mecanización va a un ritmo más rápido que en aquella región.

Las altiplanicies del sur.—Es una región muy extensa constituida por las altas llanuras más o menos onduladas del centro y occidente de Texas, así como por los campos con características similares de la parte occidental de Oklahoma y de Nuevo Méjico. La pluviosidad de esta región, cuya altitud media oscila sobre los 800 metros, no suele pasar de los 500 milímetros anuales. Unido esto a las bajas temperaturas invernales deja reducida la estación en que puede cultivarse el algodón a unos 200 días escasos por año.

Los fuertes vientos con arrastre de arena es característica común de estas llanuras donde el cultivo del algodón debe adaptarse a tales condiciones. Sólo variedades muy precoces y resistentes son capaces de prosperar en tal ambiente. Son plantas productoras de fibra corta (de 7/8 a 1 pulgada), llamadas de tipo «storm proof» (literalmente «a prueba de temporales»). Resisten los fuertes vientos y una vez maduras, las cápsulas permanecen cerradas. El rendimiento no deja de ser favorable, aunque es más bajo que el obtenido con variedades cultivadas en regiones más a propósito.

El agua de las lluvias invernales que queda retenida en las tierras, unida a alguna que otra lluvia estival, suele ser suficiente para sacar adelante la cosecha de algodón. No obstante últimamente se riegan cada vez más plantaciones con agua extraída de pozos. Este tipo de irrigación viene a cubrir unos dos millones de acres anuales. Las adversas condiciones climáticas contrarrestan también los ataques parasitarios. El escaso relieve de las tierras y las grandes extensiones de las plantaciones favorecen la mecanización a base de la cual pueden reducirse los costos de producción, haciendo rentable un cultivo que se desenvuelve en condiciones físicas poco a propósito.

Regadíos del extremo oeste. — Comprende esta región el valle de San Joaquín y el valle Imperial, ambos en el Estado de California, parte del de Arizona y Nuevo Méjico, así como la zona del Río

Grande cercana a El Paso lindante con Méjico en el Estado de Texas.

Con tierras típicamente desérticas, con suelos arenosos y profundos, donde el cultivo resulta productivo en amplias zonas irrigadas (como en California), o bien regados por medio de las aguas alumbradas en pozos profundos, la mayor parte del algodón cultivado pertenece al grupo «Upland», si si bien un 10 por 100 de la producción total de fibra proviene de variedades pertenecientes al grupo «Americano-Egipcio» de fibra extralarga.

Las condiciones climáticas, unidas al riego y a la técnica de cultivo altamente perfeccionada, han permitido obtener en Arizona la producción unitaria más alta del país y probablemente del mundo.

Debido a las condiciones climáticas de esta zona, el problema parasitario es menos grave que en las regiones orientales del país, húmedas y cálidas. Se tropieza todavía con ciertas dificultades en

la lucha por controlar el «Johnson grass» (*Sorghum halepense*) y las plantas parásitas tardías. Desde el punto de vista entomológico cabe destacar que en las plantaciones californianas faltan algunos de los más temibles parásitos del algodón, tales como el «gusano rosado» y el «antonomo de las cápsulas», presentes en otras regiones.

Las explotaciones rurales son de grandes extensiones en su gran mayoría. Cerca de una cuarta parte de la superficie dedicada al algodón está repartida en unidades de 100 o más acres de extensión. El problema de la falta de mano de obra, unido a las favorables condiciones físicas y sociales en que se desenvuelve el cultivo del algodón en esta extensa región, han favorecido el desarrollo de una elevadísima mecanización de todas las faenas culturales y en especial de la recolección.

(Continuará)

LAU BERDIN

Sustancias estimulantes del apetito de las moscas

Un equipo constituido por cuatro sabios investigadores norteamericanos, los doctores Robbins, Amamoto, Shortino y Thompson, pertenecientes al Insect Physiology Pioneering Research Laboratory, en Beltsville (Estados Unidos), ha descubierto un alimento estimulante de la actividad fisiológica de las moscas hembras.

La sustancia en cuestión es una levadura o fermento hidrolizado, y los científicos, después de meses de trabajos han podido aislar sus componentes. Entre ellos se encuentran la guanosina monofosfato (GMP) (de tres isómeros activos de esta levadura el GMP-5 resulta el más efectivo desde este punto de vista), y varios aminoácidos, tales como leucina, metionina, lisina e isoleucina.

Con una cantidad de 10 microgramos (millonésimas de gramo) de GMP-5 o leucina se puede alimentar y estimular la actividad de un buen número de moscas.

Impregnan un papel de filtro con una débil cantidad de tales sustancias y colocándolo en el interior de un recinto donde haya abundancia de moscas se observa que cuando una mosca hembra casualmente se posa en el papel, comienza ávidamente a chupar de él y a continuación, atraídas por su ejemplo, un gran número de moscas hembras se agolpan sobre el papel succionado hasta consumir completamente el alimento.

Los machos no son atraídos por esta clase de alimentos y se atribuye a que tales sustancias actúan sobre el apetito de las moscas a través de una activación de la fisiología de los ovarios de las hembras.

No se aclara con qué objeto se están realizando tales experiencias, pero es de suponer que no será únicamente con miras a la cría y engorde de moscas.—MAGÓN.

Novedades de la técnica agrícola inglesa

I. TRES TRACTORES Y UN SOLO CONDUCTOR

Con motivo de una demostración práctica que tuvo lugar no hace mucho tiempo en Inglaterra, un conductor de tractores pudo atender simultáneamente dos tractores con su respectivo arado de tres rejas y a continuación gradeó el campo con tres tractores y tres gradas de discos. Con esta demostración puso de relieve de manera contundente el rendimiento de un nuevo dispositivo de acoplamiento, el cual fue inventado por un granjero británico, demostrando con ello que es factible que un conductor pueda maniobrar al mismo tiempo dos o más tractores.

El núcleo del dispositivo es una barra de dirección telescópica que une el tractor de mando con los tractores que no tienen conductor. El movimiento telescópico de la barra de tracción actúa sobre cables de tracción móviles conectados al embrague y al acelerador de los tractores anexionados. Después del acoplamiento lateral del tractor suplementario, a un lado, detrás del vehículo de mando, de tal forma que queden solapadas las superficies a trabajar, se enchufan las barras de dirección, con lo cual se quita gas y al mismo tiempo se desembraga. La marcha correspondiente se coloca a mano. Al arrancar el tractor-guía se extiende (desenchufa) la barra de dirección. En los primeros 15 centímetros de extensión se embraga y se acciona el acelerador. En el resto de los 60 centímetros de recorrido de extensión de la barra actúa la correspondiente variación sobre el acelerador del tractor acoplado. Existe otra unión para la dirección con objeto de que el tractor o los tractores enganchados mantengan permanentemente su posición respecto al tractor-guía, también en el caso de que se efectúen virajes.

A pesar de que ello así parezca, los tractores sin conductor

no son arrastrados por el vehículo-mando, sino que cada uno de los tractores acoplados sigue simplemente al vehículo principal, pero trabaja, o bien hace cualquier labor por su propia fuerza. Tan pronto como el tractor-guía aminora su marcha, la barra de dirección se introduce lentamente, con lo que el acelerador de los vehículos acoplados reduce el gas a su vez. Si se detiene el vehículo-guía, se recoge entonces la barra o biela telescópica totalmente, con lo cual los vehículos que le siguen se paran, el acoplamiento se desembraga y el acelerador quita el gas hasta el ralenti. El conductor ha de tener en cuenta simplemente el mayor ancho de labor debido a los dos tractores agregados, y, por lo demás, se limitará a conducir como siempre.

Se ha dispuesto un mecanismo de seguridad para que en caso de un desenganche inesperado del acoplamiento se entierre la barra telescópica en el suelo y de esta forma queda frenado automáticamente el tractor. También es posible que, en caso de rotura de los cables de tracción, quede inmovilizado inmediatamente el vehículo.

El nuevo dispositivo puede ser aplicado indistintamente a todos los tipos de tractores británicos y se pueden acoplar, sin más, otros tractores de cualquier marca y potencia. En general, el tractor más pequeño asume la tarea de dirección o mando. Las diferencias existentes en el mecanismo de transmisión son ajustadas mediante el accionamiento del acelerador, mientras los tractores puedan arrancar en la misma marcha. En los cables de mando se han dispuesto resortes con objeto de evitar una marcha con el embrague patinando.

II. COSECHADORA DE PATATAS

También para el cultivo de patatas y para la recolección de las mismas se ha experimentado un nuevo apero para tractor. Se

puede emplear en lugar del trazasurcos corriente, evitando así, hasta que finaliza la cosecha, la formación de terrones. Cada aparato consiste en una viga perfilada rectangular de 122 cm. de largo aproximadamente, la cual puede ser atornillada o sujeta a una barra especial de tiro del tractor. En el extremo anterior del soporte hay un escarificador de ocho dientes provisto de dos portabrazos laterales. Estos pueden girar y enclavarse, según lo exija la anchura del trabajo. Los dientes escarificadores, de perfil circular, están reforzados por travesaños de acero y pueden ajustarse individualmente a la profundidad deseada.

El escarificador anterior habrá de ser ajustado de tal forma que los dientes no penetren más de 2,5 cm. en la tierra firme por bajo de la tierra suelta, labrada. Según el tamaño de las plantas de patata podrán graduarse los brazos portadores exteriores. Detrás del escarificador va dispuesto un aporcador. Detrás del aporcador va un segundo escarificador, que en este caso no es ajustable en anchura. Lo mismo que el escarificador situado en la parte frontal, tiene la finalidad de mantener una capa arable sin terrones.

Los dientes más externos están dispuestos de tal forma que desmenuzan los terrones formados por la pisada de las ruedas del tractor. Tan pronto como la planta de la patata vaya creciendo, proporcionalmente se pueden ir retirando estos dos dientes. Este procedimiento, "a pequeña escala pero a menudo", de cultivo del terreno se repetirá dos o tres veces para permitir que crezcan los tubérculos de 10 a 13 centímetros. Entonces se dan pasadas con el aparato hasta cuatro y cinco veces por el campo de cultivo, retrayendo de una manera paulatina los cuerpos aporcadores y los escarificadores delanteros con objeto de obtener un caballón de perfil redondo de tierra suelta y libre de terrones, en el cual puedan desarrollarse los tubérculos sin temor a deformaciones o a formación de grietas.

La formación y extensión agrícolas en Alemania

Más que nunca es precisa ahora un nivel lo más alto posible en la formación y extensión agrícolas para la eficacia de la agricultura y la capacidad de competencia de las explotaciones familiares agrarias.

Ya hace quince años, decidió el Ministerio Federal de Alimentación, Agricultura y Bosques (BML) el emprender amplias medidas de fomento de la formación y extensión agrícolas.

Para satisfacer la gran necesidad de recuperación, a causa de la guerra y la posguerra, se gastaron dentro del marco del Plan Marshall, del Plan Verde y de los presupuestos ordinarios, hasta el año 1964 aproximadamente, 28.502.000 marcos para la construcción de escuelas especiales de agricultura, de economía doméstica rural, de horticultura y de silvicultura.

En subvenciones para la formación de la juventud y formación especializada de los obreros agrícolas, se dispone anualmente, desde 1956, de unos 2,5 millones de marcos, lo que corresponde a un importe total, hasta la fecha, de 20.564.000 marcos.

La "Fundación para el fomento de vocaciones", creada en 1958 por los miembros del Comité Central de Agricultura Alemana, de ambas iglesias cristianas y de varios organismos agrícolas, quiere abrir paso a los jóvenes para posibilitarles una formación según sus aptitudes y así facilitar las difíciles condiciones de formación en el campo. Actualmente disfrutan de esto unos 270 jóvenes anualmente, en cuyas becas el Ministerio paga la mitad de los costes, es decir, unos 150.000 marcos anuales, y unos 796.500 marcos a partir de la existencia de la Fundación.

La mayor parte de los recursos se puso a disposición de los Laender, para el desarrollo de la extensión económico-agraria. A partir de 1949 —en que por primera vez se disponía para estas

tareas de 3,5 millones de marcos— se pudo aumentar la subvención federal anualmente, de tal modo que en el año 1964 la extensión económico-agraria dispuso finalmente de unos 17,2 millones de marcos. En total ha subvencionado el Gobierno federal en los quince años pasados con 187,3 millones de marcos para el fomento de la extensión.

Estos recursos se emplearon para la extensión general agraria, la económico-agraria, la del cultivo hortofrutícola y silvícola y de la pesca. Se emplearon en pagar costes del personal de extensión y sus costes de viaje, así como para el entretenimiento de los automóviles y la formación continua del personal especializado. A través de este intenso subvencionado el Gobierno Federal ha subrayado claramente la importancia de la extensión agraria como instrumento necesario para la mejora de los ingresos de las empresas agrarias. Actualmente hay en activo unos 1.400 agentes en la República Federal y además hay 730 especialistas de varias ramas que ejercen normalmente su actividad a nivel nacional en el marco de la jurisdicción de las cámaras agrarias o del de los Laender.

Para la formación de la juventud rural fuera de las escuelas y para la de los adultos se emplearon unos 36 millones de marcos, desde el comienzo de estas medidas, y 3,5 millones en el año 1964.

Estos recursos comprenden:

Unos 11,8 millones de marcos para el fomento de escuelas rurales del hogar.

Unos 4,4 millones de marcos para la formación de adultos (perfeccionamiento en la formación especializada de profesores de escuelas profesionales, trabajos de formación de Asociaciones de Antiguos Alumnos Agrícolas, trabajos de formación de las Asociaciones Femeninas Rurales y de la Asociación para el

Fomento de Obreros Rurales y de Montes).

Para el Fomento de la juventud rural facilitó la Federación desde 1957 un total aproximado de 3,75 millones de marcos, que se emplearon por las diversas organizaciones de las juventudes rurales de la República Federal en la realización de varias tareas. Con la ayuda de estos recursos han realizado las organizaciones de las juventudes rurales cursos y viajes de estudio en Alemania y en el extranjero, exposiciones y reuniones de las juventudes rurales, todo ello bajo su propia responsabilidad, para mejorar de este modo la formación de las juventudes atendidas por esta organización en lo que respecta a los conocimientos agrario-políticos y a la comprensión de las relaciones económico-sociales de la estructura social rural.

Otro importe de unos 9,8 millones de marcos se facilitó para la extensión en el ámbito de las juventudes rurales. En colaboración con las escuelas agrícolas profesionales y especializadas, este servicio estimula la perfección profesional de la juventud rural, para así impulsar y fortalecer el espíritu de actuación independiente y la voluntad de ayuda propia de las jóvenes generaciones. Para competiciones profesionales de las juventudes rurales alemanas se concedieron desde 1955 unos 1,26 millones de marcos, y para el intercambio de practicantes internacionales, que se realiza principalmente a través de la Asociación Alemana de Agricultores, un millón de marcos aproximadamente.

Finalmente, en el marco de la formación no escolar y de la formación de los adultos para una serie de pequeños actos, tales como seminarios de agentes de extensión, congresos, etc., se concedieron desde 1950 unos 3,8 millones de marcos.

Por tanto, la Federación ha concedido para el fomento de la formación y extensión agrícolas, desde 1949, un total aproximado de 274 millones de marcos de fondos del Plan Marshall, de los Presupuestos generales y de los Planes Verdes.—J. A. V.

CAMPOS, COSECHAS Y MERCADOS

POR TIERRAS MANCHEGAS

Ha sido puesto en órbita un nuevo año que aparecerá en la historia con el número 1966. Una incógnita por descifrar a lo largo del recorrido que, pese a quien pese, tendrá que realizar durante los trescientos sesenta y cinco días que durará surcando el espacio. En este período de tiempo se producirán, sin duda alguna, ciertos conatos de alteración, de averías, de contratiempos; pero todo resultará como agua de borrajas y se realizará la hazaña en el tiempo previsto, conquistando el trofeo concedido por ese mundo joven y hasta cierto punto despreocupado que aplaude el avance del tiempo; porque los ya maduros verán este triunfo con cierta displicencia, según a la quinta en la que sortearan en sus tiempos mozos.

Filosofías aparte me mos de decir que en la Mancha el pasado año hizo bien poca cosa por la causa agrícola. El 1965 fue el enemigo público número 1 del campo y de sus hombres, pues les negó cereales, patatas, vino, aceite, minando las economías del labrador hasta dejarlo en la triste situación de tener que recurrir a créditos para poder subsistir con el decoro que humanamente puede exigirse. Menos mal que los organismos estatales del crédito están en la mejor disposición de ánimo para ayudarles, y aunque las concesiones y entregas a los damnificados no se produzcan con la celeridad que la grave situación demanda, puede tenerse confianza ciega en que todo se cumplirá cual corresponde. Todo es cuestión de una poca espera que no puede dilatarse mucho.

El año ya finiquitado ha sido malo, en efecto, pero ha tenido un rasgo que le ha servido de atenuante, cual es el de haber dejado una simienza magnífica y un campo cereal muy prometedor. El nuevo 1966 ha recibido con general complacencia este servicio, y por si eran pocas las aguas caídas en noviembre y diciembre pasados,

el riego del cielo —que es el más barato y eficaz— se ha mostrado espléndido en toda la extensión de la palabra calando hasta la tosca estos terrenillos de la Mancha. Hermoso campo de los cereales en todas sus manifestaciones. Todo está pletórico de salud. Trigos, cebadas, avenas, las leguminosas todas, y lo más bonito es que la vid está bien calada de invierno y brotará luego con pujanza para que se remedie, si es posible, el daño que las heladas originaron en los majuelos de las dos terceras partes de la provincia de Ciudad Real y parte de las provincias de Albacete, Toledo y en peor proporción en la de Cuenca. A ver si la Mancha puede desterrar esta epidemia de falta de cuartos que tan fuertemente gravita sobre las gentes del campo, y de rechazo, en la industria y comercio.

Las consecuencias de esa escasez de dinero ha trascendido hasta el elemento trabajador, y aunque parecía contenido el éxodo en la primera mitad del pasado año, en el resto, por septiembre, octubre, noviembre y diciembre, se ha producido otra nueva salida hacia zonas industrializadas al parecer nacionales del Centro y Levante. El jornalero se ha tomado la mano, se ha adelantado a las inevitables repercusiones del empobrecimiento del campo y ha puesto tierra por medio. Se despidió del campo y de sus trabajos para siempre, pues aunque se comenta que cuando cumplidos sus compromisos y contratos más allá nuestra frontera, y también en esas zonas de privilegio españolas, el trabajador se va a reintegrar a sus labores campesinas, nuestra modestísima opinión —que es el reflejo más fiel de lo que se piensa y se habla en la calle— es de que los hombres del trabajo agrícola se han cortado la coleta porque ya no quieren dormir en la quintería, como se canta en la popular zarzuela «La rosa del azafrán»,

ni los sábados ni ningún día de la semana; no quieren campo, y menos los que en el exterior han tenido suerte y han elevado el nivel de vida. A esos, que no les hablen de volver al campo. Si les surgen nuevas dificultades son capaces de marcharse al Polo o de presentarse voluntarios para la Luna, pero de campo, nada. Han dicho solamente que el campo es para los lobos.

Cumpliendo con el deber de la información de la Bolsa cerealista de la Mancha, muy gustosos cumplimos este ministerio para el conocimiento general. Los mercados de pienso están en estado cataclítico desde hace mucho tiempo, debido a la influencia tan poderosa que ejercen las continuadas importaciones que de todas partes ya van arribando a los puertos españoles, y si los mercados manchegos dan señales de vida en algún momento, como ocurre ahora, es porque por temporales o cualesquiera otra circunstancia los barcos hayan demorado su llegada. La cebada, especialmente, está muy solicitada, y al no haber de importación se produce este raro fenómeno de elevar su cotización en unos céntimos. Ya era hora, pero lo malo será cuando lleguen esos cargamentos que se están esperando. Entonces, otra vez para abajo el precio. Esta información de los mercados cerealistas presenta la novedad de que la cebada se ha soltado el pelo y se cotiza entre las 4,80 y las 5 pesetas kilo, sin envase y sobre cámara, según sea la calidad y el peso específico de la fanega castellana, que es la en vigor en estas tierras. Los maíces oscilan entre las 4,70 y las 5 pesetas kilo, según sea su grado de humedad. Las avenas grises manchegas se están pagando sobre las 4,75. Los chícharos, que hay muy poquitos, se pueden encontrar por las 7,50 pesetas. Los yeros se encuentran a la altura de los chícharos, es decir, entre las 7,50 y las 7,60, sin muchas ganas de operar. El panizo alrededor de las 6 pesetas. Las vezas por las

8 pesetas. La maicena española quizá pueda encontrarse a las 4,50 pesetas. Las lentejas grandes, propias para simiente, se pagan a las 22 pesetas kilo, como hecho insólito y si quedan disponibles. De judías blancas manchegas, ya célebres por sus cualidades, se compran a 13 pesetas las todo monte, y las seleccionadas a mano, a 14 y 14,50. La alfalfa seca está a dos reales el kilo, y la paja se compra sobre la 1,10 el kilo, y todo porque hay muy poca por eso de que las cosechadoras desperdician cantidades ingentes. Sólo quedan los garbanzos de Fuenllana y del Campo de Montiel en general, y las últimas cotizaciones eran de 22 pesetas kilo, los garbanzos de 48-58 granos en onza, 19 pesetas los de 50-52 granos y a 17 pesetas los de 60-65 granos.

Ya se ha dado comienzo generalizado a la recogida de la aceituna, que así para «inter nos» no es más que ligeramente superior a la cosecha pasada, pues hay muchos olivares que han sido dejados de la mano de Dios. Los han dado a destajo y al tanto por ciento, porque ante la miseria de la cosecha han decidido obrar de este modo.

Parece ser que el fruto se presenta de muy buen aspecto, porque no le ha faltado humedades y tiempo suave. También se oye decir que empezaron los precios a 6 pesetas kilo, pero que luego se han puesto a 7 pesetas y que quizá pudiera animarse algo más, pero eso queda aun por ver. De los rendimientos sólo podemos decir lo que el vulgo dice: unos,

que los rendimientos han de ser mayores en calidad y cantidad; pero la parte contrario opina de muy diferente forma sobre el tan discutido alpechín. Las Comisiones que se nombran al efecto habrán de decidir con las pruebas que están realizando. El año es malo en la parte este de la Mancha y algo mejor en la parte oeste. En el centro hay zonas muy desiguales, pero flojitas todas ellas.

Informamos sobre el viñedo diciendo que los trabajos de poda y de arado se van realizando por etapas, porque las abundantes aguas dejan cada ocho días anegados los terrenos y está prohibido el acceso porque se hace mucho daño al embarrarlos. De todas formas va muy avanzada la poda, y en ella se ha llevado un cuidado exquisito con las miras puestas en la posible recuperación de muchas cepas que han estado a punto de desaparecer por las heladas. Se ha precisado de personal especializado para estas delicadas labores, y una vez más se ha echado de menos tanta mano de obra de aquellos aventureros que abandonaron el campo para cambiar sus destinos por las tierras helvéticas del Rhin o del Ródano, y aunque en menor cantidad, por los Países Bajos. Una vez realizada la poda podrá acometerse una arada efectiva que elimine tanto pajito como el viñedo ha estado criando con tantas aguas, pero eso con permiso del tiempo lluvioso. También se podrá realizar la escarda, porque las malas hierbas se han prodigado más de lo debido, y es

peligroso para el buen logro de la cosecha que ya ha apuntado tan decididamente hermosa y prometedora.

De los mercados del vino sólo podemos decir que se encuentran muy flojos, y la actividad se ve reducida al mínimo en estas circunstancias posteriores a las fiestas de la Natividad del Señor. Todos aquellos que tienen vino abrigan la confianza de que podrán defenderlos en un plazo no muy lejano, aunque de momento las circunstancias se muestren adversas. En la Mancha, propiamente dicha, hay poquísimos vino, y esto tiene que influir decididamente en la marcha de este negocio, ya que es del dominio público que los vinos manchegos se buscan con interés en toda España. También es digno de tenerse en consideración la pronta actuación de la Comisión de Compras, pues su intervención puede ser decisiva en el conjunto nacional al eliminar muy fuertes contingentes de vinos de otras zonas que no sufrieron el zarpazo de las heladas y sus cosechas fueron normales. Queda esta interrogante por dilucidar y nunca ha de perderse la esperanza, pues otras ocasiones, también graves, se solucionaron mejor que se esperaba. Ya vendrán los calores y se consumirán todos los vinos disponibles en la Mancha, pues todos sabemos las cualidades que adornan a estos caldos para resistir las temperaturas elevadas. Ahí estará la definitiva solución. Que así sea.

MELCHOR DÍAZ-PINÉS PINÉS



VIVEROS SANJUAN

ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA

Arboles Frutales, Ornamentales, Maderables, Rosales, etc.

SERIEDAD COMERCIAL RECONOCIDA, EXPORTACION A TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

SABIÑÁN (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

CATÁLOGOS A SOLICITUD

Mantener un prestigio siempre con éxito creciente durante más de ochenta años de nuestra fundación no constituye un azar, sino el resultado de una honradez comercial mantenida con tesón y bien cimentada.

Resumen de la situación de campos y cosechas

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

EL TIEMPO

Al comienzo del mes de diciembre se registraron aguaceros abundantes en Galicia, Cantábrico y cabecera del Ebro, con algunas lloviznas débiles en puntos aislados de Baleares y Canarias. Este régimen se extendió a todo el territorio nacional, excepto Canarias, llegando a medirse 90 litros en Fuenterrabía y 58 en San Sebastián. Posteriormente, las precipitaciones se limitaron a las regiones del Norte, desplazándose a continuación a La Mancha y el litoral levantino-catalán, recogiendo 63 litros en Murcia. Se generalizó el régimen de nieve y de agua-nieve a toda la vertiente atlántica, nevando en el Centro y Extremadura; concretamente, en Navacerrada se recogieron 34 litros de nieve el día 7. Continuaron las lluvias con carácter débil al iniciarse la segunda decena y posteriormente se fué afirmando en toda España un régimen anticiclónico con grandes claros en el Centro, Andalucía, Cataluña y Levante, quedando reducidas las lluvias, que fueron de carácter débil y aislado, al litoral cantábrico, Galicia y montes de León, apreciándose bancos de niebla en las dos mesetas, valle del Ebro, puntos del Guadalquivir y del litoral levantino y catalán; y lluvias en Galicia y cabecera del Ebro.

Más avanzado el período, se registraron precipitaciones abundantes e intensas, principalmente en el Norte de la Península, que fueron de nieve en los lugares de altitud superior a los 1.500 metros. En el litoral levantino, y en el Sureste de la Península, no hubo precipitaciones en este período. Al comenzar la última decena llovió en Galicia, Duero, Cantábrico, Pirineo navarro-aragonés y en puntos aislados del Centro. Estas precipitaciones, que eran de carácter débil, se extendieron al Ebro. La Mancha, Cuenca del Guadalquivir y por otro lado al Norte de Cataluña. Posteriormente continuó la nubosidad, con au-

mento progresivo en Extremadura y bajo Guadalquivir, donde se apreciaron nieblas matinales, aunque no se registraron lluvias apreciables en ningún lugar. Las temperaturas mínimas sufrieron, en general, un notable descenso.

Las temperaturas extremas comprobadas, en capitales de provincia peninsulares, fueron de 23 grados la máxima en Murcia (días 4, 5 y 12) y en Castellón (el día 5) y la mínima se registró el día 22 en Cuenca, en cuya fecha descendió el termómetro hasta seis grados bajo cero.

Los seis observatorios que más agua recogieron fueron: Igueldo (con 182 mm), Vigo (170), Punta Galea (155), Navacerrada (144), Santiago (133) y Santander (129). Como término de comparación figura Madrid con 24. Los seis Observatorios que menos lluvia recogieron, también en la primera quincena de diciembre como los anteriores, fueron: Gando (solamente 1 mm), Valencia (3), Zaragoza (3), Huelva (4), Gerona (6) y Santa Cruz de Tenerife (7).

En la segunda quincena, los seis observatorios que más agua recogieron fueron Santiago (con 182 mm), Vigo (109), Navacerrada (87), Coruña (73), San Fernando (59) y Vitoria (50). Como término de comparación, Madrid con 22. Los seis observatorios que menos lluvia recogieron fueron Santa Cruz de Tenerife, Málaga, Murcia y Alicante, con cero litros, y Almería y Valencia con cantidad inapreciable.

Como saben los lectores, las últimas lluvias originaron inundaciones en la Vega del Segura.

Los seis primeros días de enero han ofrecido un tiempo suave, con temperaturas benignas, dada la época en que nos encontramos. Cielo encapotado, aunque sin dar lugar a lluvias y nieblas persistentes que en muchos sitios el sol no ha conseguido disipar, dejando en mal lugar al refrán que dice: «Mañanita de niebla, tarde de paseo».

CEREALES Y LEGUMBRES

Han continuado presentándose dificultades para ultimar las faenas de sementera de los cereales y legumbres de otoño, las cuales se encontraban bastante retrasadas en los terrenos bajos de la mayoría de las regiones, pues la persistencia en el régimen de lluvias seguía entorpeciéndolas, especialmente en Andalucía, Extremadura, Aragón, Logroño, Navarra y Cataluña, por lo que, aun cuando se pueden considerar de hecho terminadas las siembras, han quedado hasta ahora en blanco extensiones aisladas reducidas en las hojas destinadas a estos cultivos. En Badajoz se temía que quedara sin sembrar el 20 por 100 de la extensión preparada.

Los sembrados presentan perspectivas favorables, habiendo mejorado los más tempranos, que ya se encontraban con excesivo adelanto, al quedar detenido el desarrollo de la parte aérea como consecuencia del notable descenso de las temperaturas. Únicamente se aprecian, en algunas zonas, los perjuicios ocasionados en las siembras que ocupan terrenos bajos, los cuales han sufrido encharcamientos como consecuencia del exceso de precipitaciones.

Han continuado durante este mes las faenas de barbechera con lentitud, a consecuencia de la persistencia de las lluvias. Igualmente se han visto entorpecidos, por la misma causa, los gradeos y escardas destinados a este cultivo.

Los cereales y legumbres de otoño, con respecto al mes anterior, han mejorado en Murcia, Valencia, Gerona, Navarra, Alava, Lugo, León, Burgos, Valladolid, Avila, Segovia, Cuenca, Ciudad Real, Cáceres, Córdoba y Las Palmas. Han empeorado en Baleares y Pontevedra. Están sensiblemente igual en Oviedo, Santander, Vizcaya, Huesca, Teruel, Barcelona, Alicante, Málaga, Badajoz, Jaén, Salamanca, Valencia, Soria y Albacete.

Comparando con el año anterior, por estas mismas fechas, te-

nemos mejoría en Valencia, Alicante, Murcia, Málaga, Granada, Jaén, Córdoba, Cáceres, Avila, Valladolid, Palencia, León, Salamanca, Burgos, Segovia, Soria, Teruel, Tarragona, Lugo, Las Palmas, Albacete y Ciudad Real. Peor impresión en Huesca, Baleares, Huelva, Badajoz, Pontevedra y Cuenca. Situación muy semejante en Barcelona, Gerona, Navarra, Alava, Vizcaya, Santander y Oviedo.

Han continuado durante todo el mes las faenas de recolección del maíz, que han estado entorpecidas en algunas regiones como consecuencia de la abundancia de lluvias y excesiva humedad de los terrenos, especialmente en parte de la región leonesa y en el litoral cantábrico, así como en Andalucía Oriental, Cataluña, Aragón, Logroño y Navarra. Al finalizar el mes, aún cuando en general se podían considerar ultimadas estas faenas, lo cierto es que aún estaban pendientes de conclusión en limitadas comarcas de Andalucía Oriental, Logroño y Navarra. Los rendimientos obtenidos de este cereal, han sido en general satisfactorios, de acuerdo con lo previsto. En algunos lugares se van extendiendo, a medida que avanza el mes, las labores preparatorias para las siembras de primavera. Los cereales y legumbres de primavera han experimentado alguna mejoría, al compararlos con el mes de noviembre, en Galicia, Vascongadas, Castilla la Vieja, Castilla la Nueva y Andalucía Occidental, continuando en situación parecida en la Región Leonesa, Extremadura y Levante y en estado algo peor en Asturias, Santander, Andalucía Oriental, Aragón, Cataluña, Baleares, Logroño y Navarra, debido al retraso en las faenas de recolección y a las dificultades con que se ejecutan. Comparando con la campaña precedente se presentan más favorables en la Región Leonesa, Asturias, Santander, Vascongadas, Andalucía Oriental y Castilla la Nueva. Con escasas diferencias en Levante, Aragón, Logroño, Navarra y Galicia, apreciándose peores perspectivas en Andalucía Occidental, Extremadura, Castilla la Vieja, Cataluña y Baleares.

VIÑEDO

Se han acentuado, durante el transcurso del mes, los perjuicios ocasionados por los temporales de lluvia en la uva de exportación de los parrales de la zona Sureste, así como en la uva de mesa de Levante, que además ha sufrido los efectos de las heladas, sobre todo en Alicante. En algunas comarcas las pérdidas sufridas en esta producción han sido muy elevadas. Ha continuado la exportación de la uva de embarque, tanto directamente como de la almacenada en frigoríficos. Parte de esta uva se ha destinado a vinificación, cuando se ha comprobado su deficiente calidad.

Durante todo el mes de diciembre han continuado, en diferentes comarcas, las faenas de la poda de invierno en los viñedos, extendiéndose y generalizándose estas operaciones en regiones muy diversas.

También han continuado los preparativos para nuevas plantaciones, los cuales se han visto dificultados por el estado de los terrenos en general y en ciertos casos por la escasez de mano de obra. Igualmente se ha efectuado la reposición de marras en los viñedos de numerosas comarcas.

Con respecto al mes anterior, ha mejorado el estado de las cepas en Ciudad Real y León. Ha empeorado en Alicante y están sensiblemente lo mismo los viñedos de Valladolid, Gerona y Huesca. Estableciendo la comparación con el año anterior por estas mismas fechas las noticias que se reciben de estas provincias son enteramente iguales a las citadas.

OLIVAR

Se generalizaron durante el mes las faenas de recolección de la aceituna de almazara, que se extendieron a todas las regiones, incluso a las comarcas más adelantadas de Castilla la Nueva. Al terminar este período, presentaban la máxima actividad en la mayoría de las zonas y continuaban normalmente en Aragón, Logroño, Navarra, Cataluña y Castilla la Vieja (en su limitada zona productora), prosiguiendo con lentitud en Castilla la Nueva.

Los rendimientos son desiguales; pero en general algo inferiores a los últimamente previstos. En algunos lugares de Cataluña los vendavales ocasionaron la caída prematura del fruto. Se extiende la molturación de la aceituna en los rendimientos normales del fruto en aceite. En las comarcas más retrasadas de Castilla la Nueva continúa siendo excelente el desarrollo de la aceituna, aunque se comprueba la escasa producción. En limitadas comarcas de Andalucía Occidental el fruto acusa los efectos producidos por los ataques criptogámicos.

Se inició la poda en los lugares más adelantados y continuaba con cierta intensidad al finalizar el mes, especialmente en la Región de Levante.

Con respecto al mes anterior, los olivares han mejorado en Badajoz, Jaén, Granada, Valencia, Cuenca, Ciudad Real y Avila. Han empeorado solamente en Huelva y están en una situación parecida en Navarra, Zaragoza, Teruel, Huesca, Gerona, Tarragona, Barcelona, Baleares, Alicante, Albacete, Málaga y Cáceres.

Comparando con el año anterior, por estas mismas fechas, tenemos mejor impresión para Jaén, Córdoba, Cáceres, Avila, Cuenca, Ciudad Real, Albacete, Granada, Málaga, Alicante, Valencia, Tarragona, Barcelona, Gerona, Zaragoza, Teruel y Navarra. Solamente hay impresión desfavorable en Huelva y Huesca.

FRUTALES

Durante todo el mes, ha sido activa, con algunas alternativas, la recolección y exportación de los agrios en gran parte de Levante, observándose mayor lentitud en Andalucía. En algunos lugares del Norte de la región levantina sufrieron daños a consecuencia del descenso de las temperaturas, como por ejemplo en Castellón por las fuertes escarchas y fríos del 2 de noviembre. Se presentaron después algunas dificultades para la exportación, especialmente en el Sur de Levante debido a las medidas adoptadas en los mercados exteriores más importantes.

Los agrios continúan en situación análoga al mes de noviembre en todas las zonas productoras, excepto en parte de Levante, en donde se registra algún empeoramiento.

Se efectuaron algunas podas en los frutales de hueso y en el almendro, especialmente en Andalucía Oriental. En Cataluña han continuado durante este mes las plantaciones de frutales con gran actividad. Prosiguió intensamente la recelección de la manzana de sidra en Asturias, operación entorpecida por las lluvias, pudiéndose dar por terminada al finalizar el mes. Aumenta en Canarias la recolección de la platana y ha continuado la exportación de plátanos, que por cierto son de excelente calidad. Se dan labores en las plantaciones de frutales de secano de Andalucía Oriental, especialmente a las de almendros e higueras.

Con respecto al mes anterior, los frutales han mejorado en Segovia y Guipúzcoa, han empeorado en Murcia y Pontevedra y están en situación análoga en Cáceres, Huelva, Málaga, Alicante, Gerona, Huesca y Oviedo.

Comparando con el año anterior, por estos mismos días, tenemos signo positivo para Guipúzcoa y Oviedo. Negativo para Segovia, Cáceres, Murcia y Pontevedra y signo igual para Huesca, Gerona, Alicante, Málaga y Huelva.

HORTALIZAS

A lo largo de todo el mes de diciembre ha continuado la recogida del tomate de invierno en Levante y Andalucía Oriental, así como la de leguminosas de verdeo en esta última región. También continuó en Canarias la recolección del tomate extratemprano, aunque con alguna lentitud, debida a dificultades de mercado. En parte de Andalucía Oriental las lluvias dificultaron la recogida de las habichuelas. La judía verde ha tenido producciones más elevadas que el año precedente. En el tomate de invierno, y diversas hortalizas, se produjeron en Levante importantes perjuicios a consecuencia de las heladas, sobre

todo en Alicante. También sufrieron daños, por la misma causa, diversas hortalizas y leguminosas de verdeo en Cataluña. Las perspectivas, en relación con el tomate extratemprano de Canarias, son favorables; continúa su exportación, así como la de otras hortalizas, tales como pepinos, pimientos y berenjenas. En Cataluña, continúa, en condiciones favorables, el desarrollo de la lechuga y escarola, así como la exportación de las pertenecientes a la variedad «Trocadero».

PATATA

Con respecto al mes anterior los patatales han mejorado en Ciudad Real, Avila, León y Gerona. Han empeorado en Alicante y están sensiblemente lo mismo en Valladolid, Palencia, Granada, Málaga, Valencia y Oviedo.

Si comparásemos con el año anterior, por estas mismas fechas, se reconocería mejor impresión en Ciudad Real, Avila y Oviedo. Peor en Valladolid, Palencia y Alicante. Y ni una cosa ni otra para León, Granada, Málaga, Valencia, Gerona y Santander.

REMOLACHA AZUCARERA

Con la mayor actividad que han permitido las persistentes precipitaciones y el consiguiente estado del terreno han continuado durante todo el mes de diciembre las operaciones de arranque, acarreo y entrega en fábrica de la remolacha azucarera en todas las zonas productoras. A lo largo de este período ha habido algunas interrupciones en dichas faenas, que se han ido reanudando en cuanto mejoraron algo las condiciones del estado de los terrenos. Los rendimientos que se están obteniendo de esta raíz azucarera son, en general, elevados, de acuerdo con lo que estaba previsto y, aun cuando se presentan desiguales, se estima que acusan una disminución en algunas comarcas aragonesas.

Estaba casi ultimada la siembra de la remolacha en los secanos de Andalucía Occidental, a finales del mes de diciembre.

Con respecto al mes anterior, la remolacha ha mejorado en Burgos, Valladolid, León, Palencia, Ciudad Real, Granada, Zaragoza y Navarra. Está lo mismo en Salamanca, Avila, Segovia, Cuenca, Soria, Teruel, Huesca y Alava.

Comparando con el año anterior, por estos mismos días, la impresión es mejor en Navarra, Alava, Burgos, Ciudad Real y Granada. Lo contrario pue decirse de Valladolid, Segovia, Soria y Teruel. Situación equivalente para Zaragoza, Huesca, Cuenca, Avila, Palencia, León y Salamanca.

ALGODÓN

Durante todo el mes de diciembre ha continuado la recolección del algodón, la cual ha presentado graves dificultades debido a las frecuentes precipitaciones y como consecuencia de la pesadez de los terrenos, especialmente en los regadíos de Extremadura y parte de Andalucía Occidental. En otros lugares también de Andalucía, así como en las restantes regiones productoras, las condiciones han sido más favorables, por lo que han continuado activamente estas faenas en Cataluña, Castilla la Nueva y parte de Aragón y Levante. A finales de este mes aún continuaban en estas regiones, pudiéndose dar por ultimada la recolección en Andalucía y Extremadura.

Los rendimientos que se están obteniendo de esta textil son inferiores a los previstos, tanto en cantidad como en calidad, especialmente en Extremadura y parte de Andalucía Occidental, a causa de las desfavorables condiciones en que se ha efectuado la recogida. En las restantes zonas productoras se consideran aceptables.

El cultivo de algodón ha seguido empeorando durante el mes de diciembre en Andalucía Occidental y Extremadura, manteniéndose en situación parecida en las restantes regiones. Con relación a la campaña anterior, la cosecha será mayor en Castilla la Nueva y Andalucía Oriental, análoga en Cataluña y Baleares y algo inferior en Andalucía Occidental, Extremadura, Aragón y Levante.

**CUANDO
COMPRE
MAQUINARIA
AGRICOLA**

**COMPRE
RENDIMIENTOS**

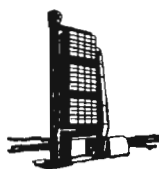


Cuando el Departamento de Ventas de IMAD ha cerrado una operación, se abre para nuestros compradores un nuevo Departamento.

Nuestro Servicio Técnico Post-Venta, siempre está preparado para mantener el perfecto funcionamiento de la maquinaria IMAD. Es algo más que un plazo de garantía. El servicio Post-Venta de IMAD funciona aun después de haberse amortizado la maquinaria.



Silos
Medidor
de Humedad
ARIAME



Secadoras
Medidor
de Humedad
HIGROPANT



Tornillo
elevador
CUC

IMAD
SOCIEDAD ANONIMA
Camino de Moncada, 83. Valencia



LOS MERCADOS DE PATATAS

GENERALIDADES

El signo de este mes es como en enero de todos los años, la reducción de las existencias en poder de agricultores y almacenistas, mostrando los primeros resistencia a la entrega, conscientes de la escasez española y europea, con lo que se ha roto el ciclo bisanual de precios, presentándose dos campañas seguidas de precios firmes y justos para el agricultor, que cuando tiene excelentes rendimientos o siembra más de lo aconsejable posee excedentes con gran devaluación del producto a lo que la administración no ha encontrado todavía solución por la dificultad de regular una producción de gigantesco volumen con gran perecibilidad.

Menos el Reino Unido e Irlanda, toda Europa tiene escasez con fuertes elevaciones de precio, que no pueden ni siquiera ser compensadas con las exenciones arancelarias totales de que hoy gozan. En este sentido, los países con fuerte déficit extremeño, como nosotros, las facilidades de importación; Francia, que es el único país junto con España occidental y continental que tuvo más cosecha en 1965 que en 1964, calculada aquella en un 5 por 100 mayor, ha prohibido las exportaciones prácticamente y ha tasado las patatas en el mercado interior, una medida sin precedentes, que repercutirá desfavorablemente en la psicología del agricultor, ya con una conciencia justificada o no, de ser el sacrificado de la situación económica, en lo cual no se aleja de la opinión del agricultor español.

Este bache europeo lo está cubriendo el Reino Unido, que tuvo una cosecha récord, que dio lugar a una situación de alarma del agricultor, para ir amortiguándose al ser absorbidos por Europa, tanto por las industrias feculeras como por el consumo directo; en estos momentos el Potato Marketing Board, que estuvo abocado a grave crisis, tiene ofertas para ventas exteriores del orden de las 32.000 toneladas.

Naturalmente, con este tirón continental nada tiene de particular

que el género que se ofrece baje de calidad, por estar dominando de modo absoluto la demanda, aunque mantenga las condiciones mínimas fitosanitarias y de calidad; pero lo que es inevitable es que la mayoría de las partidas tiendan a acercarse a ese mínimo.

Los importadores están desorientados por la política de control del Ministerio de Comercio, indudablemente derivada de la dificultad de conseguir criterio único en los funcionarios encargados de la inspección, tanto en tiempo como en lugar de la importación. Esta desigualdad ocasiona graves perjuicios de haber una discriminación involuntaria allí donde las aplicaciones de normas se hacen con más severidad.

Posiblemente cabría, ante el hecho de que algunas partidas no siguen las prescripciones, y dado que no es posible repercutir el daño en los exportadores ingleses, que dentro de una uniformidad general de las exigencias, y dado que no hay otra procedencia disponible y hacen falta aquí las patatas, se autorizara la selección y reenvasado sobre muelle o almacén autorizado de modo inmediato a la llegada.

Es más que probable que sean causas fitosanitarias las que predominan con su efecto sobre la calidad, y ello justifica aún más en caso necesario la selección, manteniendo los servicios oficiales y los comerciantes de España e Inglaterra, «gentlemen agreements», que eviten perjuicios a ambas partes y permitan el suministro necesario con la calidad adecuada a las circunstancias.

ESTADO DEL CAMPO

Para las patatas extratempranas y tempranas los patatares están exuberantes favorecidos por las altas temperaturas para la época y sobre todo por las lluvias que limpian y dan esplendor a las matas.

Llevar un adelanto grande en el desarrollo y probablemente a fines de marzo y principios de abril se lance al mercado interior patata nueva, a la par que se inicia la exportación con Canarias,

que también tiene su cosecha adelantada.

En la Península muchos agricultores de zonas de exportación están tomando el ejemplo de Almería, que siendo zona muy temprana se dedicaban casi exclusivamente al mercado interior, que para muchos productos es más remunerador que el mercado exterior, cosa que hace dos años empezó ya para la patata, pero que se extiende al plátano, cacao, peras no tempranas, etc.

Se ha plantado una gran cantidad de patata Arran Banner, que a pesar de tener ya cuarenta años de creación, mantiene una gran preferencia en España, y precisamente en las zonas más precoces, pues es muy apta por ser semitemprana y tuberizar muy pronto; así que probablemente las grandes poblaciones tendrán a primeros de abril estas patatas en los puestos urbanos. La Arran Banner, por su tamaño y carne blanca y otras condiciones culinarias, es la preferida para patata frita, y en Almería y sobre todo Mallorca se paga siempre con una considerable prima sobre otras variedades locales y sobre todo extranjeras de importación.

Hay animación para sembrar, con demanda de semilla, en todo el área nacional ante dos años seguidos de precios adecuados; sin embargo, las pertinaces lluvias reducirán en Andalucía occidental la superficie de siembra, para ser ocupada después por el algodón.

Es imposible adquirir sistemáticamente datos de superficies de siembra para poder tener una orientación precoz de producciones y programar en función de aquéllas las superficies aconsejables sucesivamente.

Este año, en que ha faltado semilla, es aún más difícil, pues con tantas variedades de consumo importada, el agricultor se ha suministrado de ellas, con lo que es posible que la superficie sea notablemente mayor que en 1964-65; también la producción si sigue para las patatas tardías tiempo húmedo, pero el mercado habrá retrogradado en orden y calidad al ofrecerse innúmeras variedades mezcladas, que pueden dar lugar a depreciaciones.

PLAZA	C A M P O		M A Y O R I S T A				MINORISTA
	Común	Calidad	Nacional		Importada		
			Común	Calidad	Común	Calidad	
Aguilar de Campóo	3,00	—	—	—	—	—	—
Alicante	—	—	2,25	—	—	6,00	—
Almería	—	—	—	6-7 (Nva.)	5,00	—	—
Barcelona	4,20	—	5,00	—	4,30-5,50	6,25	—
Bilbao	—	—	4,80-5,00	—	5,25	6,25	—
Burgos	4,00	4,50-5,50	5,00	—	—	—	—
Castellón	—	—	4,60	—	5,00	—	—
Granada	—	4,30-4,40	—	4,70-4,80	5,25	—	—
León	3,30	3,75	—	4,20	—	—	—
Lérida	4,00	4,75	5,00	5,50	5,30	—	—
Lugo	3,00	3,25	—	3,75	—	—	—
Madrid	3,90	—	4,40-4,50	—	—	6,00	5,50-7,50
Málaga	—	—	—	—	4,80	—	—
Murcia	—	—	4,00-4,40	5,00	—	5,30-5,50	5,00-6,50
Orense	3,50-3,60	4,25	—	—	—	—	—
Orihuela	—	—	—	5,25	5,00	5,25	—
Oviedo	—	—	4,30	—	5,00	—	—
Palma de Mallorca	4,50-4,75	6,25-6,50	4,90-5,00	6,80-7,00	5,50	—	{ 6-6,50 comunes 10 Arran Banner 12 Red G. Royal
Pamplona	—	—	4,00-4,25	—	5,50	5,75	—
Santa Cruz de Tenerife	5,00	5,50-6,00	—	—	—	—	{ Nueva 6-6,50 Imp. 5,50-5,00
Santander	3,75-4,00	—	4,40-4,50	—	—	—	—
Santo Domingo de la Calzada	3,25	3,50-3,60	—	—	—	—	—
Sevilla	—	—	—	—	4,80-5,00	—	5 50-6,00
Toledo	3,75	—	4,25	—	—	—	—
Valencia	—	—	4,90	5,25	5,20	5,60	—
Vigo	—	—	4,10-4,20	4,65-5,00	—	—	—
Vitoria	3,20-3,50	4,00-4,20	—	—	—	—	—
Zaragoza	—	—	4,50	6,00	—	—	—

PRECIOS

El cuadro usual muestra transacciones de patata tardía en todas las habituales plazas productoras; en general ha habido un descenso de precio para el agricultor en zonas tan típicas como Burgos, León, Lugo, Santo Domingo de la Calzada y Toledo, donde las patatas comunes han bajado de 0,30-0,50 pesetas y las de calidad se mantienen o se elevan ligeramente.

En cambio, al por mayor, las patatas nacionales han subido precios, pero sobre todo las importadas, que a pesar de la eliminación

de los derechos de importación se ofrecen a precios mayores que las patatas nacionales, lo que refleja la realidad de la situación europea.

Si comparamos la situación con enero de 1965, se aprecia que los precios en el campo son ahora inferiores, y los precios al público para patatas comunes también inferiores, pero superiores las de calidad, como reflejo del general desplazamiento, en todos los artículos, del consumo hacia los de calidad, hecho que igual aparece en las carnes, frutas y verduras.

Es de notar que la patata de importación permite márgenes comerciales globales mayores que la

nacional, lo que es un atractivo para el comerciante, mientras que el consumidor encuentra en la patata importada una presentación generalmente mejor, presentación que depende tanto del propio productor extranjero como del comerciante; es evidente que en el país hay que hacer algo serio por el fomento de la calidad de los productos agrarios, bajo ideas nuevas, pues es un indicio del valor pequeño de la legislación puramente acumulativa del «Boletín Oficial del Estado» la total inoperancia de la Orden del Ministerio de Agricultura sobre la normalización de la patata de consumo.—J. N.

LEGISLACION DE INTERES

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Derechos fiscales a la importación de azúcar

Decreto 3.816/65, del Ministerio de Hacienda, fecha 11 de noviembre de 1965, por el que se proroga la vigencia del Decreto-Ley 20/64, del 12 de noviembre, que modificaba el impuesto especial de fabricación que grava la Hacienda y del derecho fiscal a la importación de dicho artículo. («B. O.» del 1 de diciembre de 1965.)

Resolución de la Comisión Consultiva de la Contribución Territorial Rústica y Pecuaria

Orden del Ministerio de Hacienda, fecha 29 de noviembre de 1965, por la que se organiza la Comisión Consultiva de la Contribución Territorial Rústica y pecuaria. («B. O.» del 1 de diciembre de 1965.)

Auxilios de colonización local a los damnificados de diversas provincias

Decretos número 3.304 y 3.305/1965, del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de octubre de 1965, por los que se dictan normas sobre concesión de los auxilios de colonizaciones locales a los damnificados por las recientes lluvias en las provincias de Gerona y de Huesca. («Boletín Oficial» del 1 de diciembre de 1965.)

En el «Boletín Oficial» del 7 de diciembre de 1965 se publica el Decreto número 3.631/65, del mismo Departamento y fecha 25 de octubre del mismo año, por el que se dictan las mismas normas para los damnificados de las provincias de Valencia, Castellón y Cádiz.

Centrales lecheras

Ordenen de la Presidencia del Gobierno, fecha 26 de noviembre de 1965, por las que se modifican los precios y márgenes comerciales de la leche higienizada en las Centrales lecheras de Granada (capital), Vigo y Pontevedra, y se deniega una autorización solicitada en término municipal de Paiporta (Valencia). («B. O.» del 2 de diciembre de 1965.)

Acción concertada para el sector harinero

Orden de la Presidencia del Gobierno,

fecha 30 de noviembre de 1965, por la que se desarrolla la de 16 de agosto del mismo año, por la que se aprueban las bases generales de la acción concertada para el sector harinero. («B. O.» del 3 de diciembre de 1965.)

Especialidades en las Escuelas Técnicas de Grado Superior

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 24 de noviembre de 1965, por la que se implantan las especialidades que se indican, el plan de estudios de 1964 en las Escuelas Técnicas de Grado Superior. («B. O.» del 3 de diciembre de 1965.)

Mutualidad Nacional de Previsión Social Agraria

Resolución de la Dirección General de Previsión, fecha 4 de noviembre de 1965, por la que se interpreta el apartado 2.º del artículo 21 de los Estatutos de la Mutualidad Nacional de Previsión Social Agraria. («B. O.» del 6 de diciembre de 1965.)

Ordenación de la oferta exterior de frutos cítricos y productos hortofrutícolas

Decreto 3.633/65, de 4 de diciembre, del Ministerio de Comercio, por el que se constituye la Comisión interministerial y sindical para la ordenación de la oferta exterior de frutos cítricos y productos hortofrutícolas. («B. O.» del 8 de diciembre de 1965.)

Actas de estimación de riberas probables

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 30 del citado mes de noviembre, por las que se aprueba el acta de estimación de riberas del río Bullaque en los términos municipales de Piedrabuena y Luciana (Ciudad Real), y estimación de riberas de los términos municipales de Villaeles de Valdavia, Villamuño de Valdavia, Arenillas de Nuño Pérez (entidad menor), Bárcena de Campo, Castrillo de Villavega, Fuente Andrino, Abia de las Torres y Osorno (Palencia), del río Júcar en el término municipal de Valdeganga (Cuenca), y río Segre en el término municipal de Granja de Escarpe (Lérida). («B. O.» del 9 de diciembre de 1965.)

En el «Boletín Oficial» del 14 de diciembre de 1965 se publican otras dos

Ordenes del mismo Departamento y fecha 7 de dicho mes, por las que se aprueban las actas de estimación de riberas del río Segura, en el término municipal de Yeste (Albacete), y del río Segre, en el término municipal de Masalcareig (Lérida).

Salas de despiece de carnes

Circular número 12/65, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 7 de diciembre de 1965, por la que se desarrolla la Orden de la Presidencia del Gobierno de 6 de septiembre de 1965, que regula el funcionamiento de las salas de despiece de carnes. («B. O.» del 17 de diciembre de 1965.)

Creación de la Comisión Reguladora para la exportación de cítricos

Orden del Ministerio de Comercio, fecha 15 de diciembre de 1965, sobre creación de la Comisión Reguladora para la Exportación de Cítricos. («B. O.» del 18 de diciembre de 1965.)

Importaciones a precios anormales

Decreto número 3.665/65, de la Presidencia del Gobierno, fecha 9 de diciembre de 1965, por el que se modifican las disposiciones sobre importaciones a precios anormales. («B. O.» del 20 de diciembre de 1965.)

Plan de estudios para el acceso a las Escuelas Técnicas Superiores para los grados medios

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 15 de diciembre de 1965, por la que se regula el acceso a las Escuelas Técnicas Superiores por el plan de estudios de 1964 de los respectivos titulados de grado medio. («B. O.» del 20 de diciembre de 1965.)

Concentración parcelaria

Decretos número 3.721/65 a 3.726/65, del Ministerio de Agricultura, fecha 9 de diciembre de 1965, por los que se declara de utilidad pública las concentraciones parcelarias de las zonas de Tordeirábano (Guadalajara), A'colea de las Peñas (Guadalajara), Chércoles (Soria), Valdeganga (Albacete), Oreña (Santander) y Recuerda (Soria). («B. O.» del 21 de diciembre de 1965.)

En el «Boletín Oficial» del 30 de diciembre de 1965 se publican cuatro Ordenes ministeriales del mismo Departamento y fecha 15 de dicho mes y año, por las que se aprueba el plan de mejoras y obras de las zonas de concentración parcelaria de La Higuera (Albacete), Acebedo, Basabe, Pinedo y Mioma (Alava), Quintanilla de las Viñas (Burgos), Val-Castro-Trasmanos (Narón, La Coruña).

En el «Boletín Oficial» del 5 de enero de 1966 se publica otra Orden del citado Ministerio y fecha 22 de diciembre pasado, por la que se aprueba el plan de mejoras territoriales y obras de la zona de concentración parcelaria de Villas Viejas-Huete (Cuenca).

Acción concertada en el sector harinero

Orden del Ministerio de Industria, fecha 15 de diciembre de 1965, por la que se dictan normas para la tramitación de la acción concertada en el sector harinero. («B. O.» del 2 de diciembre de 1965.)

Vías pecuarias

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 15 de diciembre de 1965, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Pedrera de Campos (Palencia) y Puebla de Montalbán (Toledo). («B. O.» del 22 de diciembre de 1965.)

En el «Boletín Oficial» del 5 de enero de 1966 se publican otras tres Ordenes de dicho Departamento y fecha 24 de diciembre del pasado año, por las que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en los términos municipales de Arapiles (Salamanca), San-

to Tomé de Babarcos (Avila) y Madrigal (Guadalajara).

En el «Boletín Oficial» del 7 de enero de 1966 se publica otra Orden del mismo Ministerio y fecha 24 de diciembre de 1965, por la que se aprueba la clasificación de las vías pecuarias existentes en el término municipal de Constantia (Sevilla).

Regulación de la campaña oleícola 1965-66

Circular 13/65, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 25 de diciembre de 1965, sobre modificaciones y ampliaciones a la Circular 11/65, de 29 de octubre de dicho año, reguladora de la campaña oleícola 1965-1966. («B. O.» del 25 de diciembre de 1965.)

Contribución territorial rústica y pecuaria

Ordenes del Ministerio de Hacienda, fecha 29 de diciembre de 1965, por las que se dictan normas provisionales para la aplicación de la cuota proporcional de la Contribución Territorial Rústica y Pecuaria, por la que se regula la cuota fija en dicha Contribución Territorial para el ejercicio de la actividad ga-

nadera independiente. («B. O.» del 30 de diciembre de 1965.)

Importación de patatas

Decreto 3.802/65, del Ministerio de Comercio, fecha 23 de diciembre de 1965, por el que se proroga hasta el 28 de febrero próximo la suspensión de los derechos arancelarios a la importación de las patatas que fue dispuesta por Decreto 2.792/65. («B. O.» del 30 de diciembre de 1965.)

Convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1966-67

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de diciembre de 1965, por la que se aprueba la convocatoria para el cultivo del tabaco durante la campaña 1966-67. («B. O.» del 31 de diciembre de 1965.)

Precio de garantía para el ganado vacuno de carne

Circular número 14/65, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 18 de diciembre de 1965, por la que se desarrolla la Orden de la Presidencia del Gobierno fecha 16 de agosto de 1965, fijando precio de garantía para el ganado vacuno de carne. («B. O.» del 31 de diciembre de 1965.)

- **En el CENTRO HARVESTORE de Soto de Aldovea se alimentarán 250 vacas lecheras con henolado y maizolado, empleando solamente 3 vaqueros. La TRINEO-ASPERSION y el HARVESTORE caracterizan la moderna explotación agropecuaria.**



INFORMES Y PROYECTOS TECNICOS:

MANNESMANN

AGROTECNICA, S. A.

ASPERSION Y HARVESTORE

Plaza de Alonso Martínez, 6-6.º • MADRID (4) • Teléfs. 223 50 10-19-26



Consultas

Daños causados por un tiro de pichón.

E. M. H.

Tengo una parcela de mi propiedad que normalmente siembro de cereales. Separada por un camino, tengo una era empedrada para desgranar la mies y que llevo en arrendamiento desde hace bastantes años.

En dicha era empedrada y colindantes se instala todos los años, y por las fiestas de la localidad que coinciden con la primera quincena de junio, el campo de tiro de pichón, que también pongo en el croquis, señalando con puntos la colocación de las estacas para la alambrada del mismo. El número de estacas que se colocan es de 16 a 18, y para su instalación son levantadas las piedras de la era empedrada.

La instalación de dicho campo de tiro la efectúa el Ayuntamiento de mi pueblo sin consultar conmigo para nada.

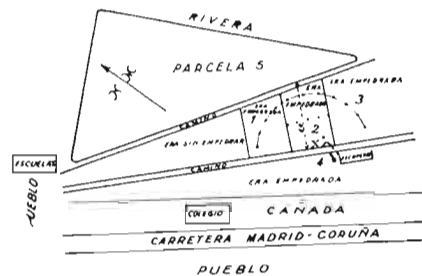
La finca de cereal está separada del punto del tirador por unos 60 metros, por lo que los perdigones y algunas piezas caen dentro de la finca. Los daños mayores son causados por los espectadores que al terminar el concurso entran en tromba para coger las piezas que caen dentro, lo que origina altercados al tratar de evitarlo.

Hecha la reclamación de los daños causados al Ayuntamiento de la localidad se personaron dos miembros de dicha Corporación en la finca y dictaminaron que no existían daños y que el Ayuntamiento no respondía de los daños de la índole que fuere fuera del recinto de la alambrada, por lo que no hacen indemnización alguna.

Deseo saber qué derechos me asisten para pedir la indemnización de los daños causados en mi finca o que permitan impedir la instalación de dicho campo de tiro aquel lugar y las condiciones que debe reunir el lugar donde se haya de emplazar un campo de tiro de pichón.

DATOS DEL CROQUIS

- 1.º Era empedrada que llevo en arrendamiento.
- 2.º y 3.º Eras colindantes.
- 4.º Punto del tirador.
- 5.º Finca de mi propiedad sembrada de cereales.



Estimo que si con la instalación del campo de tiro se producen perjuicios, bien el Ayuntamiento, o si existe alguna sociedad explotadora de dicho campo de tiro, tienen que pagarlos, pues así lo impone el artículo 1.902 del Código Civil.

Lo difícil en estos casos es la prueba de dichos perjuicios, pero cuando en la realidad existen, bien por actas notariales y prueba testifical, se puede llegar a una demostración y justificación plena, y en tal caso no hay duda de que quien los produzca tiene que pagarlos.

La Jurisprudencia exige justificación de la realidad del daño, la existencia de falta en el que lo produce y relación de causa a efecto, entre uno y otro, pues esta obligación sólo existe cuando el daño es consecuencia necesaria del acto u omisión en que intervino el que los causó (Sentencias de 22 de octubre de 1948, 20 de octubre de 1950, 30 de enero de 1951 y 25 de marzo y 30 de junio de 1954).

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.100



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

Renovación de plantación frutal.

M. R. Sancho.

Estoy renovando una más que veterana plantación en tierra muy fértil junto al río Ebro, si bien éste la inunda dos veces cada año con sus crecidas normales.

En parte de esta plantación (dos hectáreas, aproximadamente) había a 6 × 6 perales de blanquilla, guindo de invierno, etc., y entre faltas y arrancados han quedado 165 perales de blanquilla de Aranjuez, eso sí, rejuvenecidos con dos podas muy fuertes, pero tan diseminados que no tengo, salvo su mejor opinión, otra solución que rellenar, mejor dicho replantar dichos espacios, y las consultas son las siguientes:

1.^a *¿Cómo podría regenerar dicha tierra con muchos años de peral para poder plantar la misma blanquilla, junto con alguna variedad polinizadora que usted me aconsejase.*

2.^a *Cuidados, antes y después de replantar, para que los árboles grandes no priven a los pequeños de su desarrollo normal.*

3.^a *Desearía dirección de la casa que comercialice la variedad de Vila-Fría.*

1.º El hecho de que el Ebro inunde dos veces al año la plantación nos inclina en principio a aconsejar el desistir de rehacerla, pues el peor enemigo del frutal es el encharcamiento de su suelo. No obstante, cabe pensar que estas inundaciones sean de poca importancia y que el terreno tenga tal facilidad de drenaje que no lleguen a provocar la asfixia radicular de los árboles. Sólo estando muy seguro de esto cabría el dedicarlo a frutales.

En consecuencia, aconsejamos en primer lugar al consultante que se asesore debidamente sobre este extremo, y sólo en el caso de favorable diagnóstico lleve a cabo la reconstrucción de la plantación.

Alude el enunciado de la consulta a la regeneración de la tierra, pero también afirma que ésta es fértil, lo cual nos hace pensar en la posible existencia de una infección en el suelo y esto exigiría el correspondiente tratamiento a la vista de la supuesta infección, que, en el mejor de los casos, será bastante caro.

Si la aportación de abonos hubiese sido deficiente o incorrecta hasta la fecha, y habida cuenta de lo que llevamos dicho, fuese propicio el caso para llevar a cabo la plantación, aconsejamos al consultante que se dirija a la Jefatura Agronómica, donde gratuitamente le facilitarán la fórmula necesaria previo el análisis de tierra oportuno.

Como variedades polinizadoras para la pera de Aranjuez, aconsejamos por orden de preferencia las siguientes.

Muslo de Dama, Beurré-Giffard, William's y Azúcar Verde.

Elegida la variedad polinizadora, se plantará en la proporción de 1 a 10 (en filas).

2.º Para que los árboles grandes no priven a los pequeños de su desarrollo normal, no cabe otra medida que el distanciarlos lo que proceda, aumentando si fuera preciso el marco corriente cuando el vigor de

los árboles adultos fuese mayor del normal y teniendo en cuenta que el marco indicado para la pera de Aranjuez sobre membrillero en forma libre y en terreno fértil es del orden de seis a siete metros.

3.º No nos consta la existencia de ninguna variedad de pera con el nombre de Vila-Fría. Creemos que el consultante se refiere a los portainjertos de este mismo nombre procedentes de la finca Vila-Fría, de Portugal. Tenemos noticias de que los Viveros de la Caja de Ahorros de Asturias, en la Vega de Villamayor (Infiesto), se proponen producir estas plantas.

Celestino Salvo
Ingeniero agrónomo

5.101

Valoración de cosechadora usada.

Un suscriptor.

Tengo una máquina cosechadora Santana Clayson M-103, de 4,20, de corte TOLVA, comprada en 1964 y con la ayuda del Crédito Agrícola. En el momento de conseguirla hice un contrato privado con otro señor, de aparcería, de la misma, y hasta aquí hemos pagado todo a medias, desde amortización al Crédito Agrícola, intereses y diferencia de coste, hasta gastos en las dos temporadas de recolección que llevamos. Ha recolectado aproximadamente mil fanegas de tierra cada año. La máquina se ha revisado los dos años y los gastos se han pagado a medias. Tuvo una avería un poco seria en el primer año, por abandono del maquinista, que fue griparse el motor y fundir bielas, aunque fué arreglado; pero ese motor es para tener cuidado con él.

La máquina, en números redondos, ha costado hasta hoy seiscientas mil pesetas sólo de pago a la fábrica, débito al Crédito Agrícola, intereses y repuestos que se compraron. Todas las demás atenciones, pequeñas averías, etc., se han pagado a medias.

Ha llegado el momento en que esta máquina es insuficiente para recolectar lo de los dos y hemos decidido darle su valor hoy y sortearla entre ambos, pagando al que le toque lo que le corresponda al otro, así como enfrentarse en lo sucesivo con las amortizaciones e intereses al Crédito Agrícola, aunque la máquina tenga que seguir a mi nombre hasta el pago total, suponiendo que le toque al otro.

Y esta es mi consulta: ¿Qué valor puede tener hoy, teniendo en cuenta todos los datos anteriores de trabajo, averías y coste? El precio que se le dé ha de ser tal que ni él ni yo podamos salir perjudicados al adjudicárnosla.

Puede estimarse que la máquina vale el sesenta y cinco por ciento de lo que costaría hoy comprarla nueva. Cerciórense, pues, del precio en el mercado y hagan la cuenta antes de sortearla, pero no olvide el consultante que el responsable del préstamo ante el Crédito Agrícola es quien lo suscribió y que, entre

MACAYA, S. A.

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

VOLK INVIERNO MULTIPLE

VOLCK INVIERNO

Dos productos de gran prestigio para el tratamiento invernal de sus frutales

ORTHOCIDE 50 WETTABLE

(50 % de CAPTAN)

El fungicida insustituible para la fruticultura que asegura protección, calidad y rendimiento

CENTRAL. - BARCELONA: Vía 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

otras obligaciones, contrajo la de no vender la máquina antes de cancelarlo. En tales circunstancias, si el sorteo fuese favorable al otro socio, convendría promover en el Crédito Agrícola la transferencia de la operación a su nombre, contando, si fuera menester, con la firma vendedora, para evitar incidentes por causas naturales o fortuitas.

Como indudablemente uno de los socios necesitará comprar otra cosechadora, ha de permitírnos recordarle que sólo conseguirá el mismo coste en la recolección con un modelo de análogas dimensiones que tenga igual campaña de trabajo, pues únicamente con máquinas de gran capacidad, como la que ahora se adjudica, trabajando «a pleno empleo», es posible abaratar los costes.

Eladio Aranda Heredia
Ingeniero agrónomo

5.102

Recuperación de finca llevada en aparcería.

D. Rigoberto Guijarro, Valencia

Tengo en arriendo desde antes del año 1942, con renta inferior a 40 Qm. de trigo, una finca

que puede decirse en aparcería, ya que le cobro de lo producido una unidad de cada cinco.

Deseo me digan si puedo recuperarla y el procedimiento a seguir para ello.

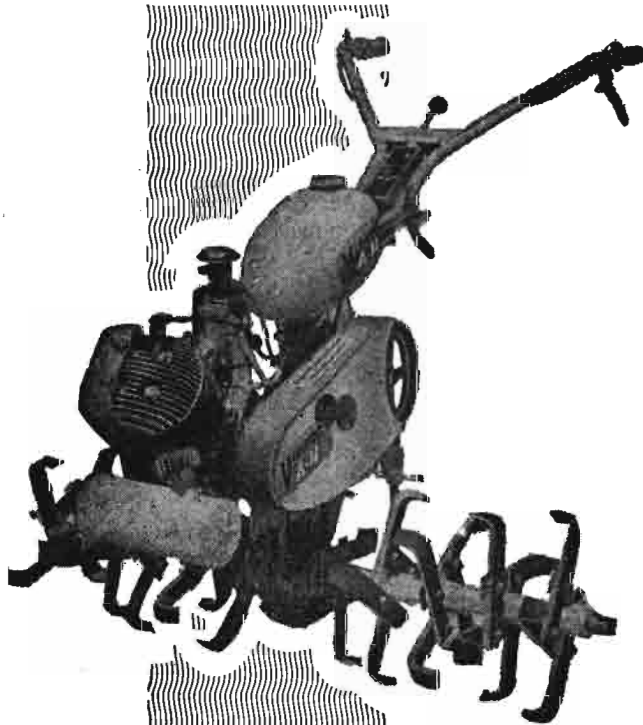
Igualmente tengo arrendadas varias fincas desde antes de 1942, con renta fija en dinero, siendo su importancia inferior a 40 Qm. de trigo cada una. Deseo igualmente saber si puedo recuperarlas y el procedimiento para tal fin.

El artículo 49 del Reglamento para la aplicación de la legislación sobre arrendamientos rústicos, aprobado por Decreto de 29 de abril de 1959, dispone que las aparcerías concertadas voluntariamente durarán como mínimo una rotación de cultivo, sin derecho a prórroga, más que por la voluntad expresa de ambos contratantes.

El mismo artículo añade que, no obstante, si el propietario no quisiera continuar en aparcería el cultivo de una finca, el aparcerero podrá optar entre abandonar el cultivo de la finca o continuar como arrendatario de una parte de la finca proporcional a su participación en la aparcería, con todos los derechos que le otorga esta legislación especial.

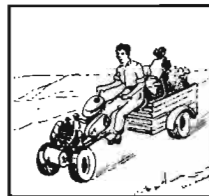
Aplicando este precepto al caso consultado, el apar-

la nueva motocavadora

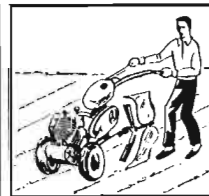


7 C.V.

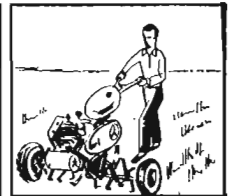
La agricultura moderna, exige para sus labores máquinas de máxima calidad como lo son las VIRGINIA A-H. La satisfacción de poseer una VIRGINIA A-H, hará de Vd. el agricultor que con el mínimo esfuerzo, realizará los mayores trabajos con el menor costo.



Transporta hasta 500 Kgs.



Trabajando con arado reversible



Vineños y arbolado en general

DISTRIBUIDORES EN TODA ESPAÑA

solicite información a su distribuidor, ó a:

ANDRES HNOS., S. A. ZARAGOZA



cero podrá optar por continuar como arrendatario de cuatro quintas partes de la finca.

Si la aparcería ha durado ya el período máximo, que corresponde a los arrendamientos, no puede ya el aparcerero ejercitar este derecho. En otro caso, el arrendamiento, por el que en su caso opte el aparcerero, durará el tiempo que falte para completar el indicado plazo del arrendamiento.

En el caso de que, conforme a lo expuesto, la aparcería haya terminado y si el aparcerero no lo entiende así y no se aviene a dejar la finca libre tendrá usted que plantear el correspondiente juicio, que podrá ser el de desahucio por expiración del plazo.

En relación con la segunda consulta que formula, indica usted que tiene arrendadas varias fincas con renta inferior a cuarenta quintales métricos de trigo cada una, pero no aclara si están arrendadas al mismo o a distintos arrendatarios. Si están arrendadas al mismo arrendatario habrán de tenerse en cuenta las rentas totales para determinar si es inferior o superior al equivalente de 40 quintales métricos de trigo al año.

Esta aclaración no sería definitiva, pues no indica, tampoco, si el arrendatario o arrendatarios son cultivadores personales.

No puede determinarse si se trata de contratos ordinarios o protegidos, si bien esta cuestión podrá usted determinarla, pues ya hemos dicho repetidamente en

estas consultas que en el arrendamiento protegido tienen que concurrir dos circunstancias: que la renta anual no exceda del equivalente de 40 quintales métricos de trigo y que el cultivo se realice por el arrendatario de modo directo y personal. Si falta cualquiera de estas dos condiciones el contrato tendrá la conceptualización de ordinario o no protegido.

No pudiendo determinar si el contrato es ordinario o protegido no podemos tampoco fijar su duración. No obstante, si como usted dice datan de 1940, creemos que los contratos ordinarios habrán terminado por haber expirado sus plazos y prórrogas mínimas, pero insistimos que no podemos asegurarlo con certeza.

Si los contratos son protegidos para poder asegurar si están o no terminados ha de tenerse en cuenta lo dispuesto en el artículo 91 de la vigente legislación de arrendamientos rústicos de 29 de abril de 1959, anteriormente citada.

Si los contratos de arrendamiento han terminado y los arrendatarios no se avienen a dejar libres las fincas, tendrá usted, igual que decíamos al contestar la consulta sobre aparcería, que plantear el correspondiente juicio, para que el Juzgado declare el contrato terminado y condene al arrendatario a dejar libre la finca.

Ildefonso Rebollo Dicenta
Abogado

5.103

Por qué Los agricultores más progresivos prefieren el abono orgánico



- Por su riqueza en humus:** Más de diez veces superior al estiércol
- Por su calidad:** La única turba española de estructura esponjosa y de cotización internacional.
- Por su actividad biológica:** La TURBA-HUMER activa la vida microbiológica del suelo y es muy rica en fitohormonas.
- Por su acción físico-química:** Mejora y estabiliza la estructura del suelo. Regula su fertilidad y activa la nutrición.
- Por su estructura fibrosa:** Actúa como una esponja, reteniendo el agua y los abonos minerales.
- Por su mayor eficacia:** Demostrada en experiencias oficialmente controladas y comprobada por miles de agricultores; máximos rendimientos y mejor calidad en los frutos.
- Por su economía:** Es el abono orgánico de menor precio, y además economiza hasta el 30 por 100 en agua.
- Por su consumo:** Por todo ello es el abono orgánico industrial más acreditado y de mayor consumo en España.

Solicite la



a cualquiera de las Delegaciones, Agencias, Representaciones o Depósitos de la extensa red Comercial de

S. A. CROS

Encalado de unas tierras.

Un suscriptor de Badajoz.

Poseo tierras en la vega del Guadiana, cuyo análisis arroja una carencia grande de calcio.

Oigo con frecuencia que echando a grandes dosis cal apagada en forma de abono, se corrige grandemente este elemento deficitario, y que la tierra queda mucho más suelta y manejable para su laboreo.

Mi consulta concreta es:

¿Puede sustituirse por la cal apagada el yeso para efectuar un encalado a fondo de tierras cuya carencia de calcio es grande? ¿Qué dosis se precisa?

¿Qué composición química tiene el yeso corriente que se utiliza para obras de albañilería?

¿Qué empresas se dedican a la fabricación de yeso en gran escala?

¿Se fabrica algún producto como abono que pueda sustituir a los anteriores en el encalado?

La cal (carbonato, óxido o nitrato) ejerce en el suelo un papel completamente distinto del del yeso (que es el sulfato cálcico o de cal). El yeso que se emplea en la construcción sólo se diferencia del natural en que se le ha hecho perder agua que éste contiene.

Para remediar la deficiencia en cal de sus tierra no debe usted emplear el yeso, sino la cal, bien en forma de piedra caliza muy finamente molida o en forma de cal viva, que previamente dejará que se apague, repartiéndola en montoncitos sobre el terreno y extendiéndola después.

Unos 3.000 kilogramos por hectárea de cal viva cada tres años creemos será suficiente.

Eleuterio Sánchez Buedo
Ingeniero agrónomo

5.104

Inexistencia de obligación de vender fincas.

Un suscriptor de Tarragona.

En mi comarca se está formando una gran empresa de tipo agrícola, cuyas pretensiones son colosales; con la adquisición de gran número de fincas en las que actualmente se cultivan olivos, algarrobas, viñas, cereales y malezas, con dimensiones en esta zona que podemos llamarla de tipo minifundio, entre media hectárea y veinticinco hectáreas, aproximadamente. La empresa en cuestión pretende reunir sobre las tres mil hectáreas para transformación en regadío del tipo frutícola y empresa modelo. Dicha empresa se encuentra en dificultades respecto al precio con la adquisición de muchas fincas de esos propietarios pequeños.

Pregunto: ¿Hay alguna ley que obligue a los propietarios de estas fincas aisladas que van quedando dentro del polígono en formación de la empresa latifundista a venderlas? Desearía de

su amabilidad y buen criterio, información completa del caso.

No existe disposición alguna que obligue a los propietarios a vender sus fincas a empresas particulares, sin que medie el expediente de expropiación forzosa, previa declaración de utilidad pública, que ha de tramitarse con todas las garantías de la Ley de 16 de diciembre de 1954 y Reglamento de 26 de abril de 1957, ya que tan sólo por este procedimiento se puede soslayar el precepto imperativo del Código Civil, en cuanto preceptúa en su artículo 349 que nadie podrá ser privado de su propiedad, sino por autoridad competente y por causa de utilidad pública.

Existe otra Ley, que es la de permuta forzosa, que regula la de 11 de mayo de 1959, según la cual, en determinados casos, se puede obligar a una permuta en los términos que dicha disposición establece, pero que es de suponer no afecte al caso concreto que se consulta.

Mauricio García Isidro
Abogado

5.105

Regeneración de pastizales con plantas espontáneas.

D. Sebastián Carrió, Arta (Mallorca).

Creo recordar haber leído un artículo en AGRICULTURA del Perito Agrícola señor Miralles en que, tratando de la regeneración de pastizales, lo hacía concretamente a base de plantas espontáneas; asunto que considero de gran importancia y del cual agradecería alguna información.

Los ensayos que aquí se han hecho en la materia han dado muy poco resultado, diré mejor, han fracasado, quizá por el régimen de lluvias y la delgada capa laborable, siendo por otra parte asunto que parece de gran interés.

El interesante artículo del señor Miralles señala el enorme interés que encierra la utilización de la flora espontánea de un cierto lugar para la posible mejora de sus pastos. Evidentemente, esta flora supone un inagotable vivero para el seleccionador de plantas pratenses. Por ello la ciencia moderna hace uso a menudo de este recurso realizando colecciones de plantas y semillas en aquellas zonas de climatología más adversa, y, por tanto, difíciles para la adaptación de variedades vegetales ya conocidas.

Sin embargo, el más grave inconveniente con que se tropieza es la difícil germinación de tales semillas. Hay que recurrir a técnicas especiales para lograr unos porcentajes de germinación a pesar de todo demasiado bajos. Ni que decir tiene que ambas razones, lo complicado y costoso de esas técnicas y los bajos porcentajes de germinación impiden aún el poder poner en marcha tan deseable sistema de resiembra de pastizales con semilla de plantas perfectamente adaptadas a la ecología del lugar. Es de esperar que, en un futuro no lejano, la ciencia logre despejar estos inconvenientes con que actualmente chocamos.

Lo que sí está en nuestra mano realizar es la mejora de los pastizales naturales por medio de una adecuada técnica de pastoreo y un abonado, conducidos ambos a la proliferación de las especies vegetales más convenientes. Cosas que también el señor Miralles señala en su artículo.

Estamos de acuerdo con usted en la dificultad de su zona para la siembra de variedades comerciales. La pobreza y poca profundidad del suelo, más aún que la pluviometría, constituyen en esa localidad los factores limitantes decisivos. Le aconsejamos que realice algunas pruebas con alfalfas anuales (p. e., *Medicago tribuloides*). Estas alfalfas llegado el verano se agostan y mueren, no sin antes haber producido gran profusión de semilla que permite el nacimiento de la pradera en el otoño siguiente con las primeras lluvias. De esta forma se logra un buen pasto de otoño e invierno y un apetitoso rastrojo de verano. Durante la primavera conviene sacar el ganado para permitir a la planta que se rehaga debidamente, produzca gran cantidad de semilla y se «perennice» la especie por «autoresjembra».

En parcelas de mejor suelo y mayor profundidad se han logrado buenos establecimientos de la gramínea perenne «*Phalaris tuberosa*». Esta planta puede también sembrarse en mezcla con la anterior, que, como usted sabe, es leguminosa. Ambas constituyen una pradera que produce un forraje, adecuadamente equilibrado en energía y proteínas, para el ganado.

Manuel del Pozo,
Ingeniero agrónomo

5.106

Adquisición de parcela en Vía Pecuaria.

D. Bernardino Velasco, Iscar (Valladolid).

Tengo una pequeña granja en una finca que linda con una cañada, pero ésta lleva roturada lo menos cuarenta años, incluso tiene un pozo.

Yo me he estado sirviendo de entrada por una senda que hay para servidumbre de paso de personas y caballerías sueltas. Por lo tanto, de muy mala manera para hacer el menor daño posible; pero en un viaje hubo un atranque y se hizo un poco más de daño a los colonos, por lo que este año están arando hasta la senda, tanto colonos como el propietario de la cañada, dejándome sin entrar.

Yo pregunto: ¿No podría comprar esa entrada que necesito por la cañada y hacer así entrada particular? En caso afirmativo, ¿a quién debo dirigirme y cómo hacerlo?

Las vías pecuarias son bienes de dominio público y están destinadas al tránsito y circulación de ganado. No puede, por lo tanto, hacerse de las mismas otro uso que el indicado, y se consideran ilegales y sujetas a sanción las ocupaciones que en las citadas vías pecuarias se realicen.

Ello no obstante, cuando las circunstancias lo aconsejen, la Administración, previa la tramitación del expediente correspondiente, puede declarar excesiva en

anchura alguna vía pecuaria y en caso de ello enajenar posteriormente estos sobrantes en la forma que determinan las disposiciones que reglamentan esta materia.



El órgano de la Administración encargado de todos los asuntos relacionados con estos bienes de dominio público es el Servicio de Vías Pecuarias del Ministerio de Agricultura, paseo de Infanta Isabel, 1, a donde puede usted dirigirse en ampliación de la consulta.

Francisco Marín,
Ingeniero agrónomo

5.107

Información sobre el alazor.

Agencia de la Propiedad, I. C. A.

Agradecería a ustedes me informaran ampliamente sobre el cultivo del cártamo y de otras semillas oleaginosas que se adapten bien a nuestro clima de esta zona andaluza, y especialmente a terrenos arcillosos, profundos, algo húmedos y salinos. Industrias establecidas en España que orientan sobre estos cultivos controlando los mismos con sus técnicos, faciliten semillas, compren producción, etc. Y, a ser posible, bibliografía existente que trate ampliamente sobre los mismos.

En relación al cultivo del cártamo o alazor, los Ingenieros Agrónomos señores Carvajal, López Palomero y Marcet redactaron un trabajo, que obtuvo el segundo premio en el Concurso Lanz 1963, en el cual se recopilan las informaciones existentes sobre los diversos problemas de este cultivo. Este trabajo ha sido publicado íntegramente por la revista «Campo y Mecánica», en su número 30, correspondiente a noviembre-diciembre de 1964. La dirección de esta revista es Luis Montoto, 78, Sevilla.

Apenas existe bibliografía sobre este cultivo y sólo conocemos dos folletos americanos que tratan el asunto con suficiente amplitud.

Entendemos que el alazor necesita de una mayor cantidad de agua en el suelo que la mayoría de nuestros tradicionales cultivos de primavera y verano de

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. Piñuela, 2-Salamanca. **VALENCIA, ALICANTE, CASTELLÓN, MURCIA, ALBACETE y CUENCA:** Don José Guinot Benet, Av. Barón de Cárcer, 24-Valencia. **ASTURIAS y GALICIA:** Don Angel Lóp Lois, General Mola, 60-Caraballino (Orense). **MADRID, TOLEDO y CIUDAD REAL:** Don Mariano Frías Piña, General Perón, 10-Madrid. **SANTA CRUZ DE TENERIFE:** Don Ramón Castilla Castilla, José Murphy, 4-Santa Cruz de Tenerife. **LAS PALMAS DE GRAN CANARIA:** Don Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria

los secanos andaluces. Sin embargo, el término de Lucena queda cerca de un centro de alta precipitación anual. A pesar de todo interesa considerar la exacta pluviometría de la finca y las cifras medias que alcanzan las lluvias de finales de invierno y principio de primavera, las cuales deben tener una gran influencia en los rendimientos del cultivo en seco.

Los suelos húmedos traen consigo siempre, como sabrá el consultante, inconvenientes derivados de encharcamientos que provocan podredumbres de las raíces. Por tanto, todo hace pensar que el cártamo, que posee un sistema radicular potente, necesitará suelos profundos y que tengan un buen drenaje, de forma que permitan el total aprovechamiento de las lluvias antes referidas y eviten, al mismo tiempo, los peligros de enfermedades criptogámicas que, como ciertas royas y podredumbres, aparecen con gran intensidad, al menos en California. A este respecto lo ideal serían las zonas con escasa humedad atmosférica en las épocas de crecimiento y floración, con tal de que se cuente con las suficientes reservas de agua en el suelo o bien con aportaciones de riegos.

Tampoco son aconsejables los suelos salinos.

Sabemos que en Osuna (Sevilla) la empresa Savicsa se dedica a la industrialización y comercialización de la semilla y aceite de cártamo, pudiendo dirigirse usted, en mi nombre, al gerente de dicha empresa, don Javier López de la Puerta, el cual espero que le revuelva algunos de los puntos que sugiere en su carta.

Cristóbal de la Puerta,
ingeniero agrónomo

5 108

Adquisición de textos legales.

Suscriptor 16.811.

Desearía me informasen dónde y a qué precio podría adquirir las siguientes obras de Derecho: Ley Especial de Aguas, Ley Hipotecaria, Ley de Enjuiciamiento Civil y Código de Comercio.

En cualquier librería medianamente surtida se pueden adquirir ejemplares de las Leyes que cita, variando mucho de lo que se pretenda, pues no es lo mismo el texto escueto de las disposiciones que las obras con comentarios de las mismas.

La Sección de Publicaciones del Ministerio de Justicia ha venido vendiendo la Ley y el Reglamento Hipotecario por 20 pesetas, y cuestan 500 pesetas o más los comentarios que publican distintas Editoriales, como Aranzadi, Cóngora, Reus, etc.

La Ley de Aguas la ha estudiado Gay de Montellá, en edición de la casa Bosch, calle de Urgel, 51-bis, de Barcelona. El precio era de la segunda edición de 125 pesetas.

En cuanto a la Ley de Enjuiciamiento Civil y Código de Comercio, la casa Cóngora, en la colección escolar de Leyes y Códigos, los ha editado a precios baratísimos, aunque últimamente hayan subido algo.

Mauricio García Isidro
Abogado

5.109

Compra de finca a plazos.

J. Bernabéu, Alicante.

Les ruego me aclaren una situación que me ha surgido sobre la compra de una pequeña finca.

En junio de 1963 compré una finca de tres hectáreas y media por el precio convenido de pesetas 150.000; pero siendo a pagar en trimestres, cada uno de ellos de 15.000 pesetas, acordamos hacer ante notario un documento privado y a la terminación del pago se haría la escritura.

Los vendedores eran un matrimonio, siendo realmente la dueña de la finca la señora, que había recibido la finca como parte de la herencia de su padre.

Firmaron ambos el documento privado, así como también todas las entregas de 15.000 pesetas que se fueron suciendo. Hasta que se dio el lamentable suceso de fallecer esta señora. Seguí pagando los trimestres, firmando el recibo su esposo; pero resulta que al pagar el último trimestre, la escritura no estaba en condiciones de pasarse a mi nombre, ya que al haber hijos menores existen inconvenientes.

Ha pasado bastante tiempo y no se ha podido pasar la escritura a mi nombre, cosa que naturalmente me interesa mucho, y aunque este señor no se niega a arreglar las cosas y dice que lo está haciendo, me ha insinuado que podría deshacer la operación; esto es, devolverme el dinero y obligarme a abandonar la finca, pues su esposa ha fallecido y él no es nadie para vender ni hacer nada mientras los hijos no sean mayores.

Creo que esto sería arbitrario y espero que la Ley tenga alguna forma de arreglarlo, y éste es el motivo de que me haya dirigido a ustedes en demanda de que informen qué puedo hacer.

El contrato a que hace referencia la consulta es el de compra-venta con todos los requisitos exigidos por el Código Civil, en sus artículos 1.445 y siguientes, por cuanto uno de los contratantes se obliga a entregar una cosa determinada y el otro a pagar por ella un precio cierto en dinero, si bien pactó que dicho precio se hiciese efectivo en diferentes plazos, hoy ya terminados, y satisfecha la totalidad del precio.

La circunstancia del fallecimiento de la esposa, que vendió conjuntamente con su marido la finca al consultante, en nada puede impedir que se considere perfectamente válido el contrato a tenor de lo que dispone el mismo Código Civil en su artículo 1.254, que dice que «el contrato existe desde que una o varias personas consienten en obligarse, respecto de otra u otras, a dar alguna cosa o prestar algún servicio».

El artículo 1.257 del mencionado Código establece que los contratos producen efecto entre las partes que los otorguen y sus herederos. Es decir, que como la compraventa de la finca es perfecta y consumada el consultante tiene derecho a exigir del viudo y demás herederos que se le otorgue la escritura pública, a cuyo efecto en la testamentaria de la esposa fallecida

se debe hacer constar la existencia del contrato y la obligación de otorgar la escritura mediante las adjudicaciones pertinentes.

De no hacerlo así, el consultante se vería obligado a entablar un procedimiento judicial, comenzando por el acto de conciliación previo, con exigencia de lo pactado y con apercibimiento de que si no se otorgaba en un plazo prudencial se presentaría ante el Juzgado de Primera Instancia que corresponda la pertinente demanda.

El único inconveniente que puede surgir es que para presentar la demanda se necesita pagar los Derechos Reales sobre el documento privado (hoy impuesto de transmisión de bienes) y tendrá que pagar el señor consultante la multa de la que se hubiera visto libre, si se otorga la escritura, en términos que no apareciese referencia al documento privado, cosa difícil, porque, por el fallecimiento de la señora vendedora, tiene que hacerse la tramitación a través de la testamentaría.

Mauricio García Isidro,
Abogado

5.110

Preguntas sobre fertilización.

D. Emilio Calvet, Bellvis (Lérida).

Mis fincas están sitas en el Llano de Urgel, tierras fértiles, pero en general muy «fuertes» y, naturalmente, duras de trabajar. ¿Qué creen ustedes preferible después de levantada la cosecha, ararlas con arado de vertedera o disco (tengo un bidisco Ransomes), o bien con subsolador?

¿Qué es preferible, quemar el rastrojo o enterrarlo? En este caso, dosis de nitrogenados que se debe apartar sobre la normal.

¿Es conveniente abonar con potasa los alfalfares? Acostumbramos hacerlo solamente con superfosfatos y todo de una vez, en febrero.

Generalmente enterramos los abonos de sementera, incluso los nitrogenados (sulfato amónico e incluso nitrato amónico 20,50 por 100), un mes aproximadamente antes de la siembra y hay quien aumenta las dosis de nitrogenados que entierra (hasta alrededor de los 500 Kg por Ha), para ahorrarse el trabajo de tirarlo de cobertura durante la primavera. ¿Es correcto todo esto?

¿Al plantar frutales se debe abonar la tierra

almomento de su plantación o más conveniente hacerlo al cabo de unos meses?

Suponemos que sus tierras son de regadío. Si se encharcan mucho al regarlas es prueba de que también el subsuelo es muy impermeable (arcilloso), y en este caso conviene una labor de subsolador (cada tres o cuatro años creemos sea suficiente, la experiencia le indicará el período más conveniente). Las labores anuales opinamos preferibles con vertedera. El rastrojo es mejor enterrarlo, esparciendo sobre él, inmediatamente antes de hacerlo, unas 100 a 120 litros por hectárea de urea, o unos 200 a 250 de cianamida. Por ser sus tierras fuertes (arcillosas), seguramente son ricas en potasa, lo que convendría es que a los alfalfares les añada cada tres años unos 1.000 kilos por hectárea de yeso (sulfato de cal). Los abonos de sementera no conviene distribuirlos con tanta anticipación, basta de dos a tres días antes, y en nitrogenados tan sólo de una tercera parte a la mitad, reservando el resto para añadirlo de cobertura en la primavera. Al plantar frutales conviene agregar estiércol y algo de superfosfato en el hoyo, y en años sucesivos abonarlos con minerales anualmente y estiércol cada dos a tres años.

Eleuterio Sánchez Buedo
Ingeniero agrónomo

5.111

Proyecto de estercolero.

Viuda de F. P., Huesca.

Leyendo AGRICULTURA del mes de octubre he visto en la Sección de Consultas, en la número 5.068, la petición de un proyecto para la construcción de un estercolero.

Estando yo en las mismas condiciones que el consultante, les ruego me envíen otro proyecto de las mismas características y capacidad.

De acuerdo con sus deseos, se le envía un proyecto de estercolero con capacidad aproximada para 25 toneladas métricas, integrado por memoria, planos y presupuesto.

También contiene dicho proyecto las normas detalladas a que deben atenerse para la buena elaboración del estiércol.

Angel de Torrejón y Montero
Ingeniero agrónomo

5.112

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



Fruticultura y sus plagas en la región castellano-leonesa. — GARCÍA CASTELLÓN (Fernando) y RODRÍGUEZ RIGUERO (Evelio). — Dirección General de Agricultura. Estación Experimental Agraria de la región castellano-leonesa.—95 págs., 17 dibujos originales con comentarios explicativos.—Palencia, 1965.

Hace dos años, la Estación Experimental Agraria de Palencia inició unas experiencias encaminadas al estudio y solución de todos los problemas que la instalación de una fruticultura, sobre todo en lo que respecto a las especies de pepita, tiene planteados en la región castellano-leonesa, todos ellos de urgencia inmediata si se quieren llevar a feliz término los programas del Plan de Desarrollo en relación a la Tierra de Campos.

En una primera parte general se comentan los estudios en marcha, con el conocimiento de los cuales el nuevo fruticultor de esta región entra en contacto con problemas de orden prioritario, como son los cálculos económicos de una plantación, elección de variedades comerciales y patrones adecuados a las mismas, polinización, formación de viveros, técnicas de plantación, etc.

En una segunda parte se resumen las principales plagas y enfermedades, así como algunas consideraciones sobre la mecánica de los tratamientos, dándose a conocer el funcionamiento de la nueva Estación de Avisos, recientemente instalada, a través de la cual los agricultores podrán tener, en cada momento, una idea exacta de los tratamientos a realizar.

Por último, la tercera parte está destinada a la descripción de esas plagas y enfermedades de la región, estudiándose en cada una de ellas, y siempre con un enfoque de tipo práctico, los puntos relativos al agente que las ocasiona, forma de ataque, síntesis biológica y tratamientos adecuados.

Se incluyen asimismo los gráficos y dibujos antes referidos, los cuales poseen un gran valor pedagógico.



Moderna gestión de las explotaciones agrícolas.—CHOMBART DE LAUWE (J.), POITEVIN (J.) y TIREL (J. C.).— Versión española de FERNANDO RUÍZ GARCÍA.—Un volumen de 545 páginas 16 X X 23,5 con 40 gráficos y 75 cuadros. Encuadernado en rústica con sobrecubierta a dos tintas. 1965. 650 ptas.

El óptimo rendimiento técnico no coincide necesariamente en agricultura con el óptimo resultado económico. El agricultor, como todo jefe de empresa, debe saber regir su explotación, es decir, adoptar las combinaciones más rentables. Habrá de conocer, pues, aquellos métodos que le permitan aumentar su beneficio, eligiendo adecuadamente sus producciones, utilizando mejor los medios de que dispone, estableciendo una jerarquía en las inversiones efectuadas para modernizar su explotación, etc.

Desde 1957, fecha de la publicación de *Gestion des exploitations agricoles* (primera edición de la presente obra), el perfeccionamiento de los métodos en este campo ha sido notable, tanto en Francia como en otros países. Esta nueva edición ha sido muy modificada y ha duplicado prácticamente su volumen para dar cabida a esta importante evolución.

Los autores presentan métodos modernos, susceptibles de aplicación práctica, tras haberlos estudiado y discutido con especialistas extranjeros y experimentado con agricultores con los que trabajaron en colaboración. Preceden al examen propiamente dicho de estos métodos una exposición sobre la teoría de la producción agrícola y un estudio analítico de la estructura de la explotación, así como la de los factores de la producción agrícola. En notas aparte se indican los fundamentos matemáticos indispensables para la comprensión del texto. El objeto de ello es el de no desanimar al lector no iniciado en matemáticas y colocar la obra al alcance de todos.

Así concebido e ilustrado con numerosos ejemplos concretos, este libro será un instrumento de trabajo indispensable para los agricultores modernos, los profesores y los alumnos de las Escuelas e Institutos agrícolas. Mas también constituirá una fuente útil de información para todas las personas que se interesan por la agricultura y su economía.

Leemos para Ustedes

Por Ricardo Espinosa Franco

Ingeniero agrónomo

Los conocimientos científicos del saber humano se condensan periódicamente en libros y publicaciones que forman el «acervo» de una ciencia, su bibliografía, y son como el resumen de su progreso y adelanto. Poco a poco éstos van quedando atrasados y son renovados en el continuo develar de los días por caminos y teorías de investigación y experiencia, que se condensan en nuevos libros.

Es, por tanto, necesario e imprescindible al hombre, para poder dominar una materia, una ciencia, leer continuamente las publicaciones, los artículos, las conferencias, los ensayos, etc., que sobre su particular campo específico van apareciendo y forman como el adelantado—la novedad—de la ciencia.

Esta labor ardua y difícil vamos a pretender desde estas páginas de AGRICULTURA normalizarla y especificarla para facilitar el trabajo de lectura e investigación de nuestros lectores y compañeros. Para ello, y desde ahora, en cada número de esta revista aparecen unas breves reseñas clasificadas de todos los artículos de interés técnico que se publiquen en las principales revistas nacionales y extranjeras asequibles y fáciles de encontrar en cualquier hemeroteca.

Esta reseña, la más de las veces meramente clasificatoria, servirá al lector para, en su momento oportuno y en su necesidad, ir directamente en su busca sabiendo dónde y cuándo encontrarla y reduciendo, por tanto, la labor de lectura a la parte que en cada caso interese. Otras veces, si la comunicación lo merece, la reseña irá acompañada de una breve nota aclaratoria de la importancia y extensión de lo reseñado, dando con ello carácter de fichero a estas páginas que nacen hoy a la luz y que se escriben pensando en nuestros lectores.

La clasificación por materias, y que servirá en todo momento para encasillar la temática del artículo reseñado, se refleja en el cuadro número 1, y siempre estas cifras de clasificación decimal irán al principio de la reseña, pudiendo ser varias si la comprensión del artículo así lo requiere.

En cuanto a las publicaciones que se leerán para ustedes en el cuadro número 2, iniciamos la relación por orden alfabético de las principales revistas, empezando en este número por las españolas, para continuar en meses sucesivos por las extranjeras. Cada una de estas revistas o publicaciones irá precedida de unas siglas clave, que en las reseñas sucesivas servirá para localizar la publicación de que se trata. Estas siglas, que en la lista alfabética aparecen al principio, están formadas por unas letras seguidas de un número. Las letras son las usadas internacionalmente para la distinción de la nacionalidad de los vehículos y nos servirá en nuestro caso para conocer la de la publicación, siendo el número el de orden en la relación alfabética que publicamos.

Periódicamente se resumirán temarios con los que el lector tendrá un panorama bastante completo de lo publicado en el mundo y dentro de la rama de su particular interés. Todas las reseñas se harán en español, indicando tan sólo el idioma de su publicación si éste fuera distinto del español.

Veamos un ejemplo:

2-1, 3-4-1.—*Labores en el naranjo*, por X. X. X. (cuadros de rendimientos horarios, cuadros de costo, etc.) (I). GB-7, núm. 3.465, febrero 65.

2-1 nos indica que es un artículo sobre TRABAJOS AGRÍCOLAS, y, a su vez, 3-4-1, sobre CULTIVOS ARBÓREOS, ÁRBOLES FRUTALES, lo cual se incrementa con las notas entre paréntesis, que nos informa de la existencia de cuadros de rendimientos y de costos.

(I) especifica que el idioma es el inglés.

GB-7, que la revista es la número 7 de INGLATERRA, que en la lista vemos que es JOURNAL OF THE FARMERS' CLUB (irregular). 3 Whitehall Court, London, S. W. 1, siendo el número 3.465 publicado en febrero del 65, el ejemplar que nos interesa.

CUADRO NUM. 1

1.—EL MEDIO AGRÍCOLA.

1-1. El clima.

- 1-1-1. El factor temperatura.
- 1-1-2. El factor humedad.
- 1-1-3. Otros factores.

1-1-4. Estadística climatológica.

1-2. El suelo.

- 1-2-1. Geología.
- 1-2-2. Edafología.
- 1-2-3. Análisis de suelos.

2.—LOS METODOS DE CULTIVO.

2-1. **Trabajos agrícolas.**

- 2-1-1. Trabajos de desmonte y nivelación.
- 2-1-2. Trabajos de saneamiento y drenaje.
- 2-1-3. Conservación del suelo agrícola.
- 2-1-4. Concentración parcelaria.

2-2. **Abonado.**

2-3. **Labores.**

- 2-3-1. Laboreo de las tierras.
- 2-3-2. Labores de siembra y recolección.
- 2-3-3. Otras labores de cultivo.
- 2-3-4. Poda, injerto, tratamientos, etc.

2-4. **Alternativas.**

2-5. **Riegos.**

3.—LAS PLANTAS.

3-1. **Semillas.**

3-2. **Cultivos herbáceos.**

- 3-2-1. Cereales de invierno.
- 3-2-2. Cereales de primavera.
- 3-2-3. Leguminosas.
- 3-2-4. Forrajeras.
- 3-2-5. Cultivos hortícolas.
- 3-2-6. Cultivos tropicales.
- 3-2-7. Cultivos especiales.

3-3. **La vid.**

3-4. **Los árboles.**

- 3-4-1. Árboles frutales.
- 3-4-2. Árboles madereros.
- 3-4-3. Ornamentales y varios.

4.—ENFERMEDADES.

4-1. **Causas y tratamientos.**

4-2. **Enfermedades específicas.**

- 4-2-1. En los vegetales.
- 4-2-2. En los animales.

5.—GENÉTICA.

5-1. **Genética vegetal.**

5-2. **Genética animal.**

6.—ZOOTECNIA.

6-1. **Alimentación del ganado.**

6-2. **Reproducción.**

6-3. **Explotación.**

6-4. **Zootecnia especial.**

- 6-4-1. Equinos.
- 6-4-2. Bovinos.
- 6-4-3. Ovinos.
- 6-4-4. Otros animales de granja.
- 6-4-5. Apicultura.
- 6-4-6. Sericultura.
- 6-4-7. Piscicultura.

7.—ECONOMIA AGRICOLA.

7-1. **Créditos y arriendos.**

7-2. **Contabilidad agrícola.**

7-3. **Cooperativas agrícolas.**

7-4. **Legislación agrícola.**

7-5. **Seguros y accidentes.**

8.—INDUSTRIA AGRICOLA.

8-1. **Vinificación y destilación.**

8-2. **Lechería y derivados.**

8-3. **Conservería.**

8-4. **Refrigeración y congelación.**

8-5. **Desecación y deshidratación.**

8-6. **La industria del aceite.**

8-7. **La industria harinera.**

8-8. **Otras industrias.**

8-9. **Fraudes.**

9.—MECANICA AGRICOLA.

9-1. **Maquinaria.**

- 9-1-1. Tractores.
- 9-1-2. Cosechadoras.
- 9-1-3. Otras máquinas.

9-2. **Aperos y equipos.**

- 9-2-1. De labranza.
- 9-2-2. De siembra y abonado.
- 9-2-3. De otras labores.

10.—CONSTRUCCION AGRICOLA.

10-1. **Edificaciones.**

10-2. **Hidráulica agrícola y torrencial.**

10-3. **Industrias agrícolas.**

CUADRO NUM. 2

RELACION DE LAS PRINCIPALES PUBLICACIONES ESPAÑOLAS

(M) Mensual. — (B) Bimestral. — (T) Trimestral. — (S) Semestral. — (A) Anual. — (I) Irregular. — (Sm) Semanal. — (Q) Quincenal.

A

- E- 1. *Abejas y Colmenas* (M). — Huertas, 26. Madrid-14.
- E- 2. *Actualidad Tabaquera* (M). — López de Hoyos, 188. Madrid-2.

- E- 3. *A. D. C. (Alimentos Derivados de los Cereales)*. — Apartado de Correos, 14.067. Madrid.
- E- 4. *A. G. (Agricultura y Ganadería)* (B). — Plaza de Santo Domingo, 13, 2.º D. Madrid-13.
- E- 5. *Agricultor Burgalés, El* (M). — Apartado 83. Burgos.
- E- 6. *Agricultura* (M). — Caballero de Gracia, número 24. Madrid-14.

- E- 7. *Agricultura y Economía* (T).—Fontanella, 5 y 7. Madrid-10.
- E- 8. *Agro Cemento* (M).—Alfonso XII, 26. Madrid-14.
- E- 9. *Agua* (M).—Paseo de San Juan, 39. Barcelona-9.
- E- 10. *Anales de Bromatología* (T).—Sociedad Española de Bromatología. Ciudad Universitaria, Facultad de Farmacia. Madrid-3.
- E- 11. *Anales del Colegio Oficial de Veterinarios de la Provincia de Barcelona* (M).—Avenida de la República Argentina, 25. Barcelona-6.
- E- 12. *Anales de Edafología y Agrobiología* (M). Serrano, 117. Madrid-6.
- E- 13. *Anales de la Estación Experimental del Aula Dei* (I).—Apartado 202. Zaragoza.
- E- 14. *Anales de la Facultad de Veterinaria de León* (A).—Facultad de Veterinaria. León.
- E- 15. *Anales del Instituto Botánico A. J. Cavanilles* (A).—Plaza de Murillo, 2. Madrid-14.
- E- 16. *Anales del Instituto Forestal de Investigaciones y Experiencias* (A).—Apartado 8.111. Madrid.
- E- 17. *Anales del Instituto de Investigaciones Veterinarias* (A).—Embajadores, 70. Madrid-12.
- E- 18. *Anales del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas* (I).—Avenida de Puerta de Hierro. Madrid-20.
- E- 19. *Anales de Lactología y Química Agrícola* (I).—Apartado 441. Zaragoza.
- E- 20. *Apicultura* (M).—Apart. de Correos 7.015. Madrid.
- E- 21. *Archivos de Zootecnia* (T).—Departamento de Zootecnia, Facultad de Veterinaria. Córdoba.
- E- 22. *Ardeola* (I).—Paseo de la Castellana, 84. Madrid-6.
- E- 23. *Aspas* (I).—Avenida de José Antonio, número 70, 8.º 1-e. Madrid-13.
- E- 24. *Avances de Alimentación y Mejora Animal* (M).—Maldonado, 44, triplicado, 1.º B. Madrid-6.
- E- 25. *Avicultor Hens, El* (M).—Rambla de Cataluña, 10. Barcelona-7.
- E- 26. *Avicultura* (M).—Almagro, 4. Madrid-4.
- E- 27. *Avicultura Técnica* (M).—Rambla de los Estudios, 126, 2.º 1.ª Madrid.
- E- 28. *Avigam* (M).—Avenida del Barón de Cárcer, 26. Valencia.
- E- 29. *Boletín de la Asociación Nacional de Ingenieros Agrónomos* (M).—General Goded, 38. Madrid-4.
- E- 30. *Boletín de Divulgación Ganadera de Valladolid* (I).—Plaza de los Arces, 2, 3.º
- E- 31. *Boletín de Epizootias* (M).—Dirección General de Ganadería. Paseo Infanta Isabel, 1. Madrid-7.
- E- 32. *Boletín de Formación Cooperativa* (M).—Héroes del Diez de Agosto, 5, 4.º derecha. Madrid-1.
- E- 33. *Boletín de Información de la Cooperativa Lechera S. A. M.* (M).—Renedo de Pliélagos (Santander).
- E- 34. *Boletín de Información Extranjera del Instituto de Estudios Agro-Sociales* (B). Los Madrazo, 11. Madrid-14.
- E- 35. *Boletín de Información del Ministerio de Agricultura* (B).—Bravo Murillo, 101. Madrid-20.
- E- 36. *Boletín de Información del Servicio de Concentración Parcelaria y Ordenación Rural* (T).—Alcalá, 54. Madrid-14.
- E- 37. *Boletín de Información del Sindicato Nacional del Azúcar* (M).—Paseo del Prado, 18-20, lateral derecho. Madrid-14.
- E- 38. *Boletín Informativo de la Asociación de Productividad Agraria* (M).—Avda. Calvo Sotelo, 25. Madrid-4.
- E- 39. *Boletín Informativo de la Asociación de Raza Frisona Española* (M).—Huertas, número 26. Madrid-14.
- E- 40. *Boletín Informativo del Consejo General de Colegios Veterinarios* (Q).—Villanueva, 11. Madrid-1.
- E- 41. *Boletín Informativo de Fertilizantes Nitrogenados Nacionales, S. A.* (T).—Avenida de Calvo Sotelo, 5. Madrid-4.
- E- 42. *Boletín Informativo del Instituto de Ingenieros Civiles de España* (B).—General Goded, 38. Madrid-4.
- E- 43. *Boletín Informativo del Patrimonio Forestal del Estado* (I).—Mayor, 83. Madrid-13.
- E- 44. *Boletín Informativo del Sindicato Nacional de Frutos y Productos Hortícolas* (I). Princesa, 24. Madrid-8.
- E- 45. *Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas* (SM).—Avenida de Puerta de Hierro. Madrid-20.
- E- 46. *Boletín Mensual de la Unión Territorial de Cooperativas del Campo de Avila* (M). Bracamonte, 8. Avila.
- E- 47. *Boletín de Oleicultura Internacional* (B). Españolito, 19. Madrid-4.
- E- 48. *Boletín de Patología Vegetal y Entomología Agrícola* (A).—Instituto Nacional Investigaciones Agronómicas. Av. Puerta de Hierro. Madrid-20.
- E- 49. *Boletín del Servicio de Plagas Forestales* (I).—Marqués de Mondéjar, 33. Madrid-2.
- E- 50. *Boro en la Agricultura, El* (T).—Tuset, número 10. Barcelona-6.

B

(Continuará.)