

Foro Agrario

Agricultura

Revista agropecuaria

Primera medalla en el VI Concurso Nacional de Ganados de 1930
Diploma de Honor en el V Congreso Nacional de Riegos de 1934

Año IX
N.º 97

DIRECCIÓN Y ADMINISTRACIÓN
Caballero de Gracia, 24. Tel. 11633. Madrid

Mayo
1940

Suscripción. { España, Portugal y América: Año, 20 ptas.
 { Restantes países: Año, 40 pesetas.

Números. { Corriente, 2,50 pesetas.
 { Atrasado, 3 pesetas.

LA ECONOMIA EN LA EXPLOTACION DE LA VACA LECHERA

Por Ramón DE OLALQUIAGA, Ingeniero agrónomo

Sin comentarios previos, voy a entrar de lleno en el tema enunciado, para deducir al final las consecuencias que de su desarrollo se deriven.

En la alimentación del ganado, se tienen en cuenta por separado las raciones de conservación y las de producción, que aunque en la realidad fisiológica del animal actúan simultáneamente, conviene en la práctica de su mantenimiento tenerlas en cuenta como totalmente distintas. La ración de conservación se destina a tener el animal con su peso normal, aportándole los alimentos indispensables para sostener el calor de su cuerpo, y las actividades de sus órganos en funcionamiento. La ración de producción se destina a crear, bien aumento de peso en el ganado, bien otros productos que la especie animal ofrece al hombre.

La vaca lechera necesita comida para conservarse en un peso determinado si es ya animal adulto, y precisa comida también para producir leche. Dé más o menos leche, necesita comer con arreglo a su peso y con arreglo a la temperatura exterior, empleándose un mínimo de ración cuya utilidad directa no se traduce en producción lechera.

Al mismo tiempo, la vaca toma su ración de producción proporcional a la leche que da, y que exactamente debe ser así en la alimentación racional y

económica del ganado. Esta ración, referida al litro de la leche, suele ser de unos 300 a unos 350 gramos, con la composición cualitativa adecuada, que no se detalla por no ser éste el objeto del tema.

Así nos encontramos con una alimentación de conservación que vamos a llamar C, y con otra de producción que, referida a la unidad litro de leche, llamaremos p.

La alimentación total del ganado es la suma $A = C + p \cdot n$, llamando n al número de litros que se ordeñan de la vaca.

Si tratamos de obtener el gasto de alimentación correspondiente a cada litro de leche obtenido, nos encontraremos con la fórmula $\frac{A}{n} = \frac{C}{n} + p$, que dice que el gasto unitario de producción para el factor alimento, es una suma de una cantidad constante p, o ración necesaria para producir un litro de leche, y una cantidad variable $\frac{C}{n}$ que es el alimento de conservación dividido por el número de litros de leche, y que es tanto menor cuanto mayor es la producción de la vaca.

Así queda formulariamente presentada la ventaja manifiesta de disponer de ganado de gran producción, para obtener un rendimiento económico aceptable.

Supongamos, para dar cifras reales, dos vacas de la misma edad, peso y condiciones externas de vida, a las que asignamos una ración de conservación compuesta por cinco kilogramos de heno de alfalfa, tres kilogramos de pulpa de remolacha y diez kilogramos de maíz ensilado. Supuestos los precios unitarios de estos productos de 0,30 pesetas, 0,30 pesetas y 0,05 pesetas el kilo, respectivamente, el precio de esta ración será de 2,90 pesetas.

Si asignamos a la producción lechera, y por litro, una ración compuesta de 75 gramos de cada uno de los productos siguientes: salvado, yeros, cebada y avena, que hacen un total de 300 gramos, y cuyos precios unitarios los señalamos en 46, 58, 55 y 55 céntimos el kilo, respectivamente, cuesta la ración unitaria de producción a 0,16 pesetas.

La producción de un día favorable la fijamos en 20 litros para la primera vaca y 35 litros para la segunda, y resulta el litro producido a $0,16 + \frac{2,90}{20} = 0,305$ pesetas y $0,16 + \frac{2,90}{35} = 0,243$, respectivamente, o sea una diferencia de más de seis céntimos en cada litro de leche.

Hemos también de tener en cuenta que el cuidado del ganado por litro de leche estará también en la proporción de 20 a 35, lo que puede hacer variar el coste del litro por servicio de unos 10 céntimos el litro a unos seis céntimos.

Igualmente, teniendo en cuenta la amortización de edificios y útiles de establo, y considerando la producción de la primera vaca en unos 4.200 litros, y la de la segunda en 6.700 litros en período de unos trescientos días de ordeño, nos podemos encontrar en un edificio que haya costado 2.000 pesetas por cabeza, de duración de unos treinta años y reparaciones totales de 500 pesetas por cabeza, con una variación de 2 a 1,25 céntimos por litro de leche.

En total, todo ello supone una diferencia de precio de cerca de 11 céntimos por litro de leche, lo que, bajo el punto de vista del ingreso diario, supone vender 20 litros a 11 céntimos más, es decir, 2,20 pesetas; más otros 15 litros que han costado por alimentación, el valor de las unidades de producción correspondientes exclusivamente.

La economía es manifiesta, y con ello queda bien clara la necesidad de disponer de ganado de gran producción.

La vaca lechera dispuesta orgánicamente para pastorear en los prados, comiendo gran cantidad de alimentos pobres, de gran volumen para una unidad de alimentación, ha pasado por la influencia de la técnica ganadera a través de los años, a

ser un animal capaz de producir grandes cantidades de leche, para cuya formación resulta insuficiente la alimentación que una cabeza puede obtener por ingerencia de alimentos bastos. Las grandes productoras necesitan consumir alimentos concentrados, ya que de otra forma el voluminoso y complejo estómago de una vaca, resultaría ser insuficiente todavía.

La alimentación con intervención de concentrados, piensos propiamente llamados, es necesaria, y así, con la mezcla de éstos y de los alimentos groseros, forrajes en general, se consigue satisfacer por una parte las necesidades de la producción, y por otra apagar el apetito de la vaca, para lo que se precisa llenar el gran estómago con alimentos de volumen cuya presencia resulta indispensable para que actúe normalmente el laboratorio de transformación de la vaca.

De esto se deduce que toda explotación hecha exclusiva de pastoreo no puede actuar sobre ganado de gran producción, y recíprocamente, que con exclusivo pastoreo de prado no es posible criar y obtener ganado de esta clase.

Si a esto agregamos que en muchas zonas españolas de pastoreo de ganado vacuno lechero, existen normales paradas invernal y estival, por frío y sequía, respectivamente, y que no es posible muchos años amontonar forrajes en los momentos favorables, se comprende que no sea posible aún sostener ganado de mediana producción, y que la explotación ganadera resulte antieconómica.

En general, cuando se dispone de una raza productora por sí, y que para serlo de hecho sólo necesita una alimentación adecuada, es imprescindible el complemento de los concentrados proporcionales en las raciones diarias de las vacas. De ahí que el aprovechamiento de las altas montañas, con poca producción, no debe intentarse más que con rústico ganado local, que tiene por virtud el aprovechar lo que de otra forma quedaría totalmente perdido sin posibilidad de transformaciones o transportes.

Pero la explotación por ganado selecto exige buena alimentación, y de no tenerla, el animal degenera, y hambriento y enfermizo pierde las características productoras que en otras partes, o tratado de otra forma, pudo tener.

Consecuencia de todo esto es que la economía de las grandes productoras lecheras exige un régimen de suficiente y proporcional alimentación.

Estos animales selectos de razas escogidas son verdaderas fábricas de transformación, donde unos productos vegetales se convierten en otros animales

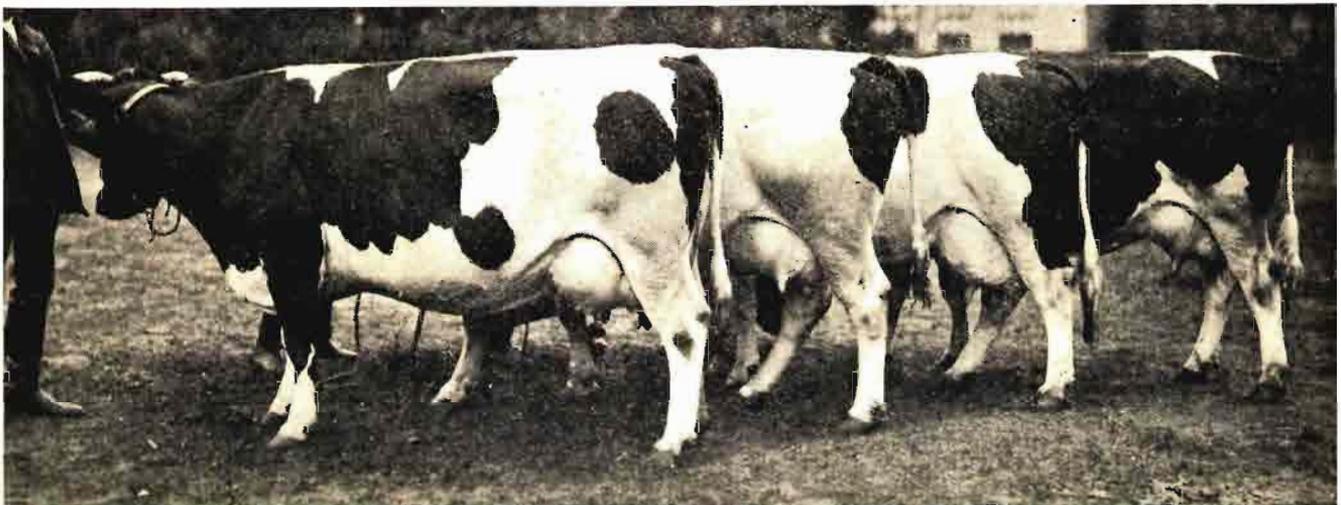
de imprescindible necesidad. Como tales fábricas hay que mirarlos, buscando siempre que la transformación sea, además de útil, lo más económica posible.

Un animal transforma unos alimentos vegetales en carne más o menos grasa; otro la transforma en huevos; otro la transforma en leche.

La economía natural es tanto más clara cuanto que la transformación es lo más completa posible. Los alimentos son todos complejos en su formación química y biológica: tienen elementos grasos, hidrocarbonados y nitrogenados fundamentalmente, aparte de las sales minerales, y los elementos bio-

combinación todos los elementos mantengan la proporción de estos mismos en la leche, la producción será económica. Aquí es difícil que el sobrante sea de elementos nitrogenados, y si lo fuera de hidrocarbonados o grasas, el ganado engorda. A la vista ha de verse en las vacas lecheras si hay o no exceso de grasa o hidratos de carbono, que también en grasa animal se transforma, y en consecuencia, si económicamente hay o no pérdidas.

Para aclarar, hemos de decir que un sobrante de nitrogenados puede traducirse en grasa, pero con la eliminación de su componente esencial el nitrógeno, que en forma de urea o ácido úrico es arras-



La explotación económica de la vaca lechera ha de hacerse sobre animales de gran producción.

químicos de actuación cualitativa como son vitaminas y diastasas.

Si aquellos elementos se transforman con pocas pérdidas y se producen alimentos necesarios al hombre, la transformación es normalmente económica, y si alguno de los elementos se pierde la economía natural no existe.

Si a base de alimentos con los tres citados componentes, grasas, hidrocarbonados y nitrogenados, se forma exclusivamente grasa animal, los elementos nitrogenados han de perderse, y se pierden de hecho en la secreción urinaria. En cambio, si la producción es de alimentos nitrogenados, no hay pérdidas, o los excesos de grasas e hidrocarbonados se acumulan en forma de grasa animal entre el tejido de la carne.

Esto referido a la vaca lechera, quiere decir que si la producción de un producto nitrogenado como es la leche — que tiene también hidrocarbonados como la lactosa, y además la grasa animal, en forma de mantequilla—se hace con alimentos en cuya

trado en la secreción urinaria. De todo ello, y sin que detallemos el tema con acumulación de composiciones químicas de los diferentes alimentos y de los productos, deducimos que la vaca lechera, además de producir el alimento fundamental para la vida de niños y enfermos, lo hace en forma económica, y que de escogerse la entrega de alimentos vegetales al ganado para su transformación en otros alimentos animales, hay que darlos con preferencia a la fábrica de funcionamiento normal más económico, que es una vaca lechera.

Hemos visto que una vaca lechera sostenida en su vida por el alimento de conservación, llega con 300 gramos de unos concentrados a producir un litro de leche. Vemos que al cabo de los trescientos días de ordeño, este animal ha sido capaz de producir 4.200 litros en un caso y 6.700 litros en otro, y que para esto ha necesitado consumir 1.260 kilogramos de alimento o 2.010 kilogramos, respectivamente.

El extracto seco de la leche es de unos 120 gramos

por litro, y por consiguiente esos alimentos concentrados suministrados en el momento de producción lechera, han producido 504 kilogramos y 804 kilogramos secos de un producto de composición completísima por todos aspectos e indispensables en la vida del hombre.

¿Qué animal hay capaz de producir tanto y de tanta utilidad?

¿Qué engorde o ceba puede equipararse con esto?

Además, hemos considerado el animal ya en su estado adulto, y en este estado durante varios años sucesivos, acaso cuatro o cinco más, ha de realizar esas mismas transformaciones.

Es un caso de creación constante, exactamente como si se tratase de una fábrica montada, y de aquí el que repetidas veces a la vaca la hayamos tratado como tal.

No entran o encajan exactamente en las razones dichas las transformaciones propias del ganado que se alimenta a base de productos espontáneos de la tierra, y otros de aprovechamiento natural por el mismo.

Ya hemos dicho que el ganado lechero a base exclusiva de pastos sólo produce económicamente si no hay otra utilización posible de los mismos. Aprovecha de la tierra lo que de otra forma se perdería.

Lo mismo ocurre con el pastoreo de otras clases de ganados en aquellas zonas nacionales cuyo natural aprovechamiento les corresponde.

El aprovechamiento de las zonas pobres o de clima pobre es propio de las razas rústicas del país, las que pueden seleccionarse sin perder en rusticidad, con grandes ventajas.

Los ganados selectos de razas de gran producción sólo deben explotarse cuando han de comer bien y alojarse adecuadamente.

En resumen, y refiriéndonos a la vaca lechera, sacamos las siguientes conclusiones:

1.^a La explotación económica de la vaca lechera ha de hacerse sobre animales de gran producción.

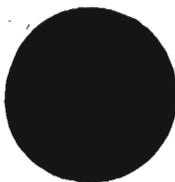
2.^a La vaca lechera es el animal que hace más económicamente la transformación de los alimentos vegetales en un alimento animal.

3.^a Los animales de poca producción lechera, para utilizar pastos de zonas altas o alejadas o pobres, son necesarios en su rusticidad.

En el desarrollo de este tema no he hecho mención del trabajo animal, que es resultado de la transformación de los alimentos en energía muscular, por tratarse de asunto totalmente distinto al planteado.

Habiendo hablado de la prioridad en la utilización selectiva de los alimentos, no podemos terminar lo escrito sin señalar siquiera la importancia fundamental del trabajo animal en las vidas rural y militar de la nación. Afecta ello a los ganados mular, caballar, vacuno y asnal, como motivo de la existencia de algunas clases de ganado, como complemento necesario de la utilización de otras especies.

Esto último ocurre en determinadas regiones de España, y con las razas del país y alguna extranjera en lo que afecta al ganado vacuno. Por lo que hace a la producción de leche, y la explotación preferente industrial de este producto, hemos de señalar que las grandes productoras no sólo no deben de trabajar, sino que hay que evitar incluso las largas marchas que son también manifestaciones del trabajo muscular, con su consumo correspondiente de energías alimenticias, que en estas vacas deben utilizarse con el máximo aprovechamiento en la producción perseguida. Solamente los paseos moderados por los campos, como necesarios para adquirir alimentos, como reguladores de las funciones orgánicas y manifestación de la imprescindible vida del animal al exterior, son lógicamente recomendables para esas grandes productoras.



Los subproductos industriales como abono

Por

J. AGUIRRE ANDRES

Ingeniero Agrónomo



La importación de abonos es, después del algodón, lo que más grava nuestra economía nacional.-La trágica situación mundial nos impide el abastecimiento normal de fertilizantes nitrogenados.-Solamente nos sobra potasa, que exportamos en grandes cantidades.-¡Aprovechemos todos los residuos industriales para aminorar el desequilibrio actual del mercado español de abonos!-Los microorganismos pueden ayudarnos a ganar la «batalla de los abonos» en el momento actual

Residuos de tenerías y fábricas de calzado

I

Grande es el interés que tienen los Poderes públicos en abastecer nuestro mercado de abonos, pero a veces por mucho entusiasmo que se ponga en la resolución de determinados problemas, se tropieza con obstáculos infranqueables que las circunstancias del momento no permiten, total o parcialmente, solventar. Esto es lo que nos sucede en la actualidad con el abastecimiento nacional de fertilizantes: importadores de fosfatos—materia prima para la fabricación de superfosfatos de cal—y de abonos nitrogenados, en la casi totalidad de los cupos que las necesidades de ambos productos reclama el campo español; y siendo precisamente las naciones que actualmente se encuentran en sangrienta guerra nuestras principales suministradoras, fácilmente se comprende la repercusión tan manifiesta que tal lamentable circunstancia ha de tener en nuestra agricultura.

De aquí que todo lo que tienda a disminuir este déficit, aprovechando subproductos industriales poco o nada utilizados como fertilizantes o deficien-

temente aprovechados, debe en estos momentos ser divulgado para que los que dispongan de ellos, o puedan adquirirlos a precios adecuados, logren transformarlos debidamente, en la seguridad que el abono que obtengan será, si está bien preparado, francamente solicitado por los agricultores, con el consiguiente beneficio para nuestra economía nacional.

Sucesivamente nos iremos ocupando de la transformación de los residuos de la industria conservera de pescado; de los derivados de las industrias agrícolas; de los de matadero y animales muertos; de la fabricación del estiércol artificial, basuras de población, etc. Hoy lo haremos solamente del aprovechamiento de los residuos de tenerías y fábricas de calzados, de cuyas industrias tiene España numerosas e importantísimas entidades, una de las cuales, quizá la más popular de España, ha empezado a instalar, como aneja a la fábrica de calzado, otra de abonos orgánicos aprovechando dichos subproductos con arreglo al anteproyecto que por encargo de la misma hube de redactar, y del cual extractamos las siguientes líneas a modo de divulgación por si pu-

dieran ser útiles para la implantación de nuevas industrias.

Anticipemos que si las fábricas de calzado no tienen anexa la industria de tenerías, los subproductos que pueden transformarse en abono orgánico son: las recortaduras de cueros y el polvo de suelas, a los cuales hay que agregar los residuos de tenerías cuando a aquellas fábricas va unida esta industria.

Construcciones

Para la fabricación propiamente dicha, almacenamiento de los abonos obtenidos y de los que han de servir para enriquecerlos, es suficiente una nave de base rectangular—cuyas dimensiones vendrán fijadas con relación a los subproductos disponibles—dividida en varios compartimientos, de los cuales los dos extremos sirven: uno para el ataque por los ácidos de los residuos de cuero y el opuesto para la instalación de la escasa maquinaria que se necesita: un molino triturador y un mezclador de abonos. Los departamentos centrales se destinan para almacenar y dejar en «digestión» unos días para que termine de «hacerse» el abono orgánico obtenido. El examen de las figuras que se acompañan aclara la distribución interior de esta nave. En ella y como detalle muy de tener en cuenta citaremos la conveniencia de que vaya provista de numerosas ventanas, colocadas en la parte superior, así como de dos tragaluces en la cubierta, convenientemente separados de la misma, al objeto de que la nave esté constantemente ventilada y tengan fácil salida los desagradables olores y vapores de ácidos, que se desprenden en la fabricación del abono.

No se proyecta almacén para la recortadura de cuero y polvo de éste porque pueden tales materias ser transformadas en abono al mismo tiempo que se producen, pero si por cualquier circunstancia hubiera que almacenarlas pueden aquéllas quedar a la intemperie en las proximidades de la fábrica sin sufrir deterioro alguno, y únicamente almacenar en cualquier lugar dentro de la nave el polvo de cuero, que por producirse en menor proporción ocupa poco espacio. Si la fábrica radicase en comarca lluviosa se podría utilizar un simple cobertizo para proteger los cueros si tuviesen que almacenarse.

En cuanto a los residuos de tenería es conveniente exponerlos a la acción del tiempo, sol y aire para que se dessequen, en zona tal que los vientos dominantes de la comarca alejen los malos olores de las fábricas y viviendas próximas.

Para su más rápido desecado se extenderán sobre plataformas impermeables: hormigón, losetas, et-

cétera, con suficiente inclinación a fin de que escurran los líquidos que de ellos se desprenden; que serán conducidos a las alcantarillas de desagüe, pues el olor que exhalan es muy desagradable.

Fabricación propiamente dicha

Las condiciones especiales de los subproductos de que nos ocupamos permiten fabricar independientemente tres tipos de abonos orgánicos tomando respectivamente como base los recortes de cuero, los residuos de tenería y el polvo de cuero.

Abono procedente de las recortaduras de cuero.—La materia orgánica procedente de los cueros es de muy lenta descomposición en el terreno y como consecuencia de un efecto agrícola también lentísimo, lo que hace que apenas tenga valor ni como fertilizante ni como enmienda. En cambio, debidamente transformados por los ácidos, corregido el exceso de acidez que pudiera perjudicar grandemente a los cultivos a que se aplique y complementando su valor con adecuados fertilizantes que permitan establecer varias fórmulas adaptables a los principales cultivos y suelos de la comarca, podrán formarse diversos tipos de abonos muy estimables capaces de sustituir a los estiércoles cuando éstos escaseen.

Cuatro fases consideraremos:

- a) Ataque del producto por medio del ácido sulfúrico.
- b) Neutralización del exceso de acidez en la masa resultante del tratamiento anterior.
- c) Trituración hasta convertir la masa en abono pulverizado; y
- d) Enriquecimiento del abono orgánico obtenido con fertilizantes minerales apropiados.

El ataque por el ácido de los recortes de cuero puede efectuarse en frío o en caliente. Tanto en un caso como en otro se realiza en tinas de madera forradas de plomo y provistas de un orificio lateral amplio con tapón de presión para su vaciado, igualmente forrado de plomo por su cara interior. Si se escoge el tratamiento en frío, no es preciso ninguna disposición interior de la tina, pero si se efectúa en caliente conviene que ésta vaya provista de un serpentín de plomo, por cuyo interior circulará una corriente de agua hirviendo.

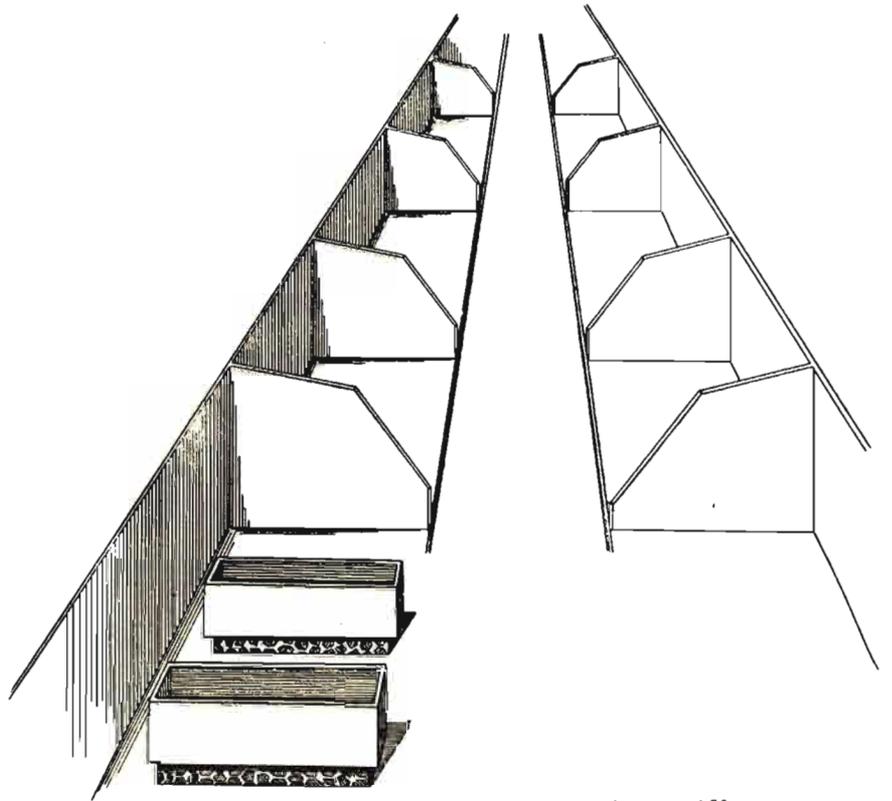
El ataque en frío queda terminado al cabo de veinticuatro horas y el ataque en caliente no requiere más que ocho o diez horas.

En números redondos, pues para cada caso particular deben hacerse estos cálculos con más detalle, diremos que se debe agregar a las tinas la mitad

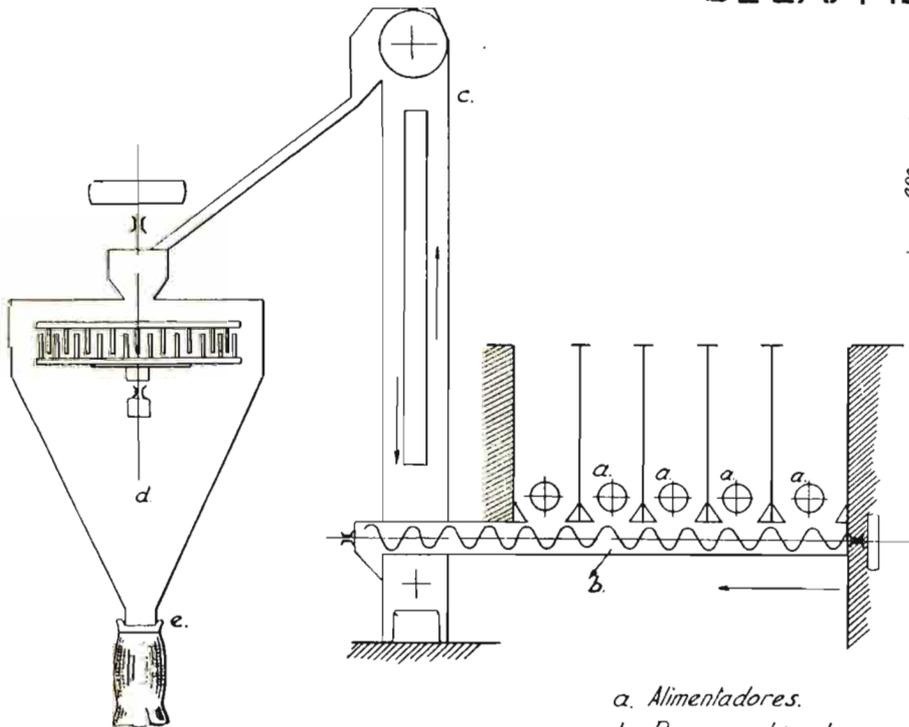
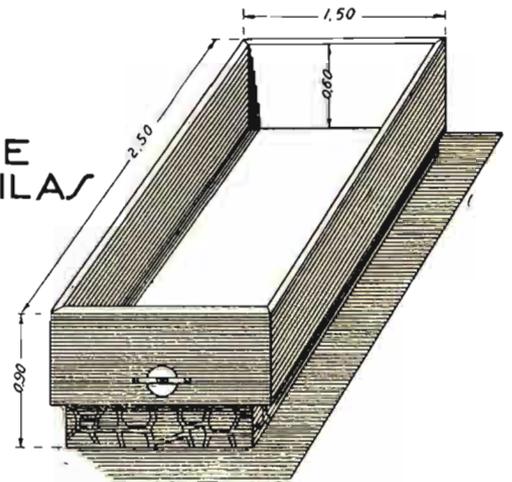
DETALLE DEL INTERIOR DE LA NAVE

Fabricación de abonos orgánicos con los residuos de tenerías y fábricas de calzado

La instalación de una fábrica de abonos de los mencionados subproductos requiere poca construcción y escasa maquinaria. Lo representado por los adjuntos grabados, un molino triturador y una báscula, constituyen el principal material accesorio de la industria a que nos referimos

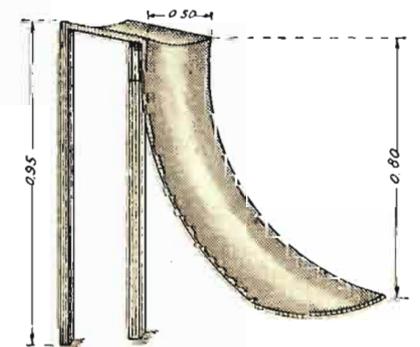


DETALLE DE LAS PILAS



ESQUEMA DEL MEZCLADOR DE ABONOS

- a. Alimentadores.
- b. Rosca combinada.
- c. Elevador.
- d. Mezclador con depósito.
- e. Ensacador.



DETALLE DEL ESCURRIDOR

de ácido sulfúrico de 65/66 grados Beaumè en peso, del peso de recortes de cuero que se pongan en tratamiento.

El transporte de los recortes de cuero se puede hacer con comodidad auxiliándose los obreros de unas parihuelas de tela metálica armadas en madera. El ácido sulfúrico puede ser transportado en las mismas garrafas en que lo proporcionan las fábricas, y para verterlo sobre las tinas se aconseja utilizar un escurridor de madera forrado de plomo por la parte superior; empleando este tipo de escurridor se evitarán salpicaduras de ácido que podrían ocasionar a los obreros lamentables accidentes.

Agregado el cuero y el ácido sulfúrico conviene efectuar repetidos bazuqueos auxiliado de palos en forma de rastrillos a fin de que el cuero, que tiende a flotar, se sumerja en el ácido.

Terminado el ataque al cabo de los tiempos indicados, se obtiene una masa negruzca de cuero quemado, que por su acidez, lejos de ser un fertilizante podía ser un destructor de los cultivos a que se aplicase. Tal gravísimo inconveniente debe ser corregido con adecuadas dosificaciones de fosforita pulverizada, que al mismo tiempo que neutraliza el exceso de acidez enriquece la masa en anhídrido fosfórico.

Pueden realizarse fácilmente estas últimas operaciones formando en el suelo y al pie de cada cuba un cerco de fosforita pulverizada de 65 por 100 de riqueza, de manera análoga a como vulgarmente se realizan los morteros de cemento en las pequeñas obras de construcción. La fosforita empleada en este cerco y la que se extiende como fondo en el mismo, constituirán en total un peso de fosforita sensiblemente análogo al del ácido sulfúrico que se agregó a las tinas de fosforita calculada para neutralizar la acidez de toda la masa contenida en cada carga de una pila. Los análisis continuados de los productos permitirán fijar las dosis de fosforita para conseguir neutralizar la acidez del abono y obtener el máximo aprovechamiento de éstas.

Dispuesta la fosforita como hechos dicho se abre el orificio de salida de la tina, con lo que la masa irá escurriendo poco a poco dentro del cerco formado con esta materia. A medida que la masa cae se va mezclando con la fosforita del lecho, y cuando todo esté uniformemente repartido se deshace poco a poco el cerco, mezclándole a su vez íntimamente con la masa obtenida antes.

Terminada esta operación se traslada el producto a los departamentos de «reposo» de la fábrica, donde quedan abandonados, a la acción del tiempo, de veinticinco días a un mes.

El producto que se obtiene es negruzco y aterronado, por lo que conviene pulverizarle para lograr una mayor eficacia sobre los cultivos.

La trituración puede hacerse con molinos de martillo de acero, adosados a un árbol giratorio, también de acero.

Una vez pulverizado se obtiene un producto rico en materia orgánica, principal elemento natural que le da valor; rico en ácido fosfórico gracias al doble papel de la fosforita de neutralizar y enriquecer con este principio fertilizante la masa; pobre en nitrógeno y muy pobre en potasa.

Por estas razones se puede mejorar el déficit de estos elementos con la mezcla conveniente de fertilizantes minerales, adaptándose estas cantidades a las exigencias de los cultivos a los cuales se piense destinar los fertilizantes obtenidos.

Estas mezclas deberán efectuarse lo mejor posible para que el producto resulte muy homogéneo; lo que no solamente irá en beneficio de la buena presentación del mismo, sino lo que es más importante, al formarse un fertilizante uniforme su composición se podrá garantizar mejor, poniéndose a salvo de cualquier incidencia en caso de una inspección oficial.

Las mezclas pueden realizarse a mano, pero la operación sería muy pesada por la gran cantidad de productos a manejar y por los inconvenientes que lleva consigo toda mezcla así efectuada. Por esta razón recomendamos el empleo de las máquinas mezcladoras; en el grabado adjunto representamos esquemáticamente la utilizada en la instalación que comentamos.

Abono procedente de los residuos de tenerías y polvo de cuero.—Los residuos de estas industrias se llevan a las plataformas de cementos que se han detallado anteriormente y se dejan allí hasta que se dessequen. Conseguido lo cual se pulverizan directamente con el triturador de martillo ya indicado, debiendo advertir que para su buen funcionamiento conviene vayan aquéllos desprovistos de borra, trapos y demás materias que en ellos pueden aparecer, y que siendo incapaces de reducirse a polvo en los molinos trituradores mencionados, anularían el buen funcionamiento de ello.

El abono obtenido, lo mismo que el del polvo de cuero procedente de la fabricación de zapatos, pueden mezclarse con los abonos anteriormente fabricados, a los cuales aportarán además de su materia orgánica multitud de microorganismos, o utilizarse directamente como abonos, previo un enriquecimiento con fertilizantes minerales.

Nuevos aprovechamientos de los mostos

Por Cristóbal MESTRE

Ingeniero agrónomo

Según datos del periódico «Le Moniteur Vinicole», de 27 de abril último, la producción mundial de vino ha seguido aumentando en estos últimos tiempos, al extremo de que de unos 154 millones de hectólitros en 1920 se pasó a 220 millones en 1935. En dicho período la cosecha vitícola ha casi cuadruplicado en la América del Norte, alcanzando ya 10 millones de hectólitros en 1938; triplicó desde 1931 a 1937 en la América del Sur; ha doblado en Africa desde 1920 a 1934 y ha aumentado en casi la mitad en Australia, en el último decenio. En Europa, las cifras de producción no han experimentado, en conjunto, variaciones importantes, pero los fuertes incrementos antes citados resultan perjudiciales para el porvenir de la producción vinícola de nuestro contingente, pues influirán desfavorablemente en su comercio de exportación.

Destaca, como país principalmente productor, Francia, que, sin su colonia de Argelia, produce de 50 a 60 millones de Hl. Le sigue en importancia Italia, con un promedio de 44 millones de Hl. España ocupa el tercer lugar, dado que producíamos, antes del Movimiento, alrededor de 22 millones de hectólitros.

Viene a continuación, en orden de mayor a menor, Argelia, con una producción creciente que, antes del Movimiento, se acercaba bastante a la nuestra; puede admitirse que se suma a la francesa, haciendo destacar más la importancia vitícola de la vecina República.

Los demás países alcanzan producciones bastante inferiores.

En tiempo normal no consumíamos toda nuestra producción vinícola. Nos

quedaba un sobrante de bastante importancia para enviar al extranjero. Considerando sólo el volumen, ocupábamos el primer lugar en el comercio de exportación de vinos, pues, según una estadística francesa, en 1935

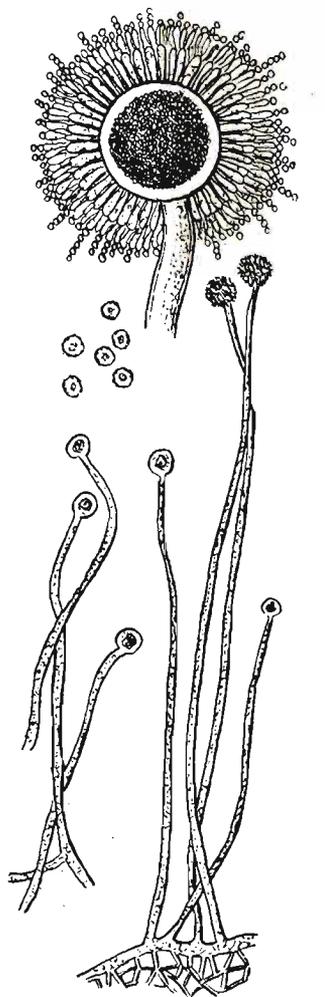
España exportó...	1.300.000	Hl. de vino
Italia	950.000	—
Portugal	800.000	—
Francia	750.000	—

Siendo muy inferiores las cantidades correspondientes a los demás países.

No por ser España la nación más exportadora de vinos, sacaba mayor partido que las otras citadas, que beneficiaban de esta clase de comercio, ya que la calidad y precio de los tipos de éstas superaba el promedio de los nuestros. De todos modos era este sector para nosotros un buen medio de captación de divisas extranjeras.

En la actualidad, pasado el triste período de la guerra civil, perturbador y destructor de riqueza, nos encontramos con una viticultura pobre y agotada, que en la última cosecha ha dado una producción tan reducida, que, si se juzga por cifras globales, resulta insuficiente para las necesidades interiores. Por este motivo y por dificultades exteriores no se han destinado a exportación más que cantidades pequeñas, correspondientes en su casi totalidad a vinos de lujo, típicos de nuestro país, pero que no suponen grandes masas de estos caldos.

Era forzosa esta reducción de cosecha, pues durante el período rojo se arrancó mucha viña, sin que se replantara en otras superficies, y la subsistente fué mal cultivada o abandonada; se prescindió de abonarla, y



Aspergillus niger

AGRICULTURA

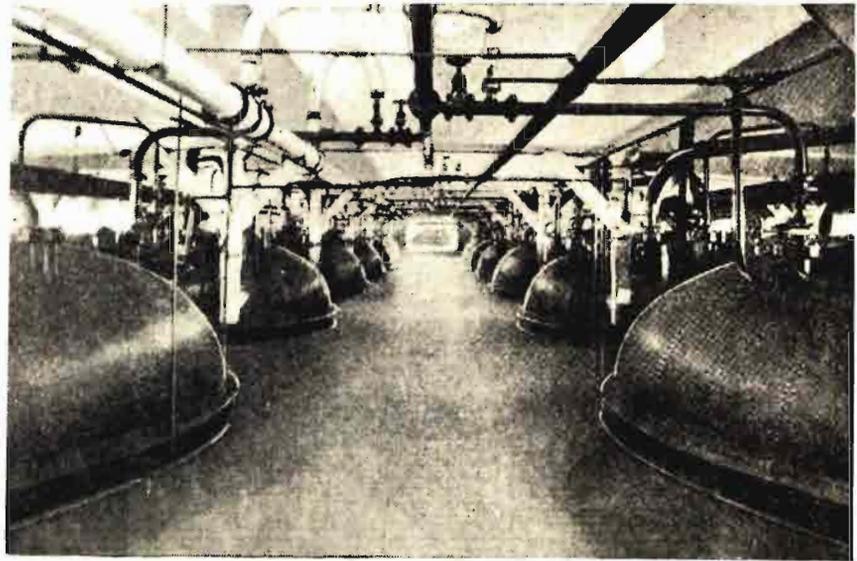
en las zonas castigadas por enfermedades criptográficas no se pudieron efectuar en muchos casos los tratamientos adecuados en la cantidad y oportunidad debidas.

Podemos ser optimistas respecto al futuro de la producción vitícola, pues liberada toda España gracias al genio de nuestro Caudillo, existen en

nos permita atender ampliamente nuestras necesidades interiores, así como destinar un sobrante a la exportación.

Bien vale la pena de que se fomente y estimule este cultivo, pues es de los que, en el secano, crean más riqueza y proporcionan más jornales, permitiendo aprovechar terrenos de segunda y tercera

Vista de la parte superior de los depósitos para fermentaciones acetono-butíricas de la fábrica de la «Commercial Solvents Corporation»



Vista de la parte inferior de los depósitos para fermentaciones acetono-butíricas de la fábrica de la «Commercial Solvents Corporation»

este sector verdaderas ansias de resurgimiento, como lo demuestran las grandes demandas hechas ya a los viveristas para replantar miles de hectáreas, la normalidad que se ha introducido en el cultivo (salvo la aportación de abonos, que es de suponer se irá de día en día regularizando), y el estímulo de los precios relativamente altos de los vinos.

Todo ello hace esperar que en plazo no lejano volvamos a tener una producción abundante que

clase, inaptos para otros cultivos. Es el cultivo colonizador por excelencia.

Sería pueril creer que el día en que volvamos a normalizar nuestra producción vítica y lleguen a producirse excedentes se encontrarán soluciones fáciles para la colocación de éstos en formas análogas a las que regían antes.

Cuando llegue el momento de querer recobrar los mercados que hemos perdido en estos últimos cala-

mitosos tiempos, nuestros exportadores tendrán que sostener luchas intensas, pues naciones competidoras en la producción vinícola, como Italia y los países nuevos antes citados, nos están desplazando de muchos de los mercados de Europa y América, que antes surtíamos.

Hay que prever además que los países que consumían nuestros vinos, y que son hoy beligerantes, desarrollarán, cuando domine la paz, una economía muy restringida en cuanto a la compra de productos extranjeros, máxime si éstos pueden ser clasificados como de no primera necesidad, como sucede con los vinos. Si antes de la guerra había ya cada vez más restricciones por parte de las Aduanas, fijando derechos en muchos casos casi prohibitivos, es de suponer que en adelante se acentuará más esta tendencia.

Para sacar el máximo partido de esta lucha económica debemos orientar nuestra producción vitícola a producir cada vez mejor y más barato. Con vinos defectuosos y caros no se ganará ningún mercado.

Disfrutamos de condiciones naturales de clima y terreno que nos permiten obtener vinos típicos de imposible producción y difícil imitación en otras partes, es decir, exclusivamente españoles, así como otras clases más corrientes susceptibles de análoga producción y elaboración en otros países productores.

Sin descuidar estos últimos, pues en la lucha comercial cabe intentar salir vencedores aún con ellos, debemos hacer más hincapié sobre los primeros, pues, desligados en su comercio de competencias serias, podremos acreditar tipos y marcas que quedarán después consolidados, dando lugar a un régimen de exportación continuada, beneficiosa para el Estado por la aportación constante de divisas que supone, y de gran interés para productores y comerciantes, que tendrán bien colocados estos caldos sin estar tan rigurosamente sujetos a las variaciones bruscas de precio que a veces ocurren con los vinos corrientes.

Para cuando llegue esta situación en que tengamos que preocuparnos de los excedentes, conviene no confiarnos exclusivamente en la exportación, pues no sabemos si ésta podrá absorberlos totalmente. Interesa echemos mano, como complemento, de otros recursos, siguiendo orientaciones nuevas.

Para ello debemos preocuparnos ya desde ahora de estudiar y llevar a la práctica, en escala pequeña de momento, pero con posibles ampliaciones en su día, ciertos aprovechamientos nuevos o poco generalizados compatibles con las características de nuestras uvas y mostos.

Examinemos algunas de estas modernas orientaciones:

Hay zonas españolas en que los mostos son tan ricos en azúcar que su fermentación se hace difícil, existiendo casos en que es imposible sea completa.

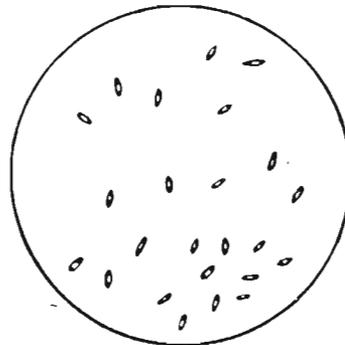
¿Por qué no se destinan a la fabricación de mostos concentrados o jugos de uva al natural, cuya calidad sería insuperable? Algo se ha hecho ya en este sentido, pero cabe hacer más contando con los adecuados elementos de que podrían disponer las bodegas cooperativas y las instalaciones particulares de importancia.

La rutina nos domina cuando nos empeñamos en producir de toda clase de mostos, vinos, por la simple razón de que siempre se les ha sometido a esta transformación.

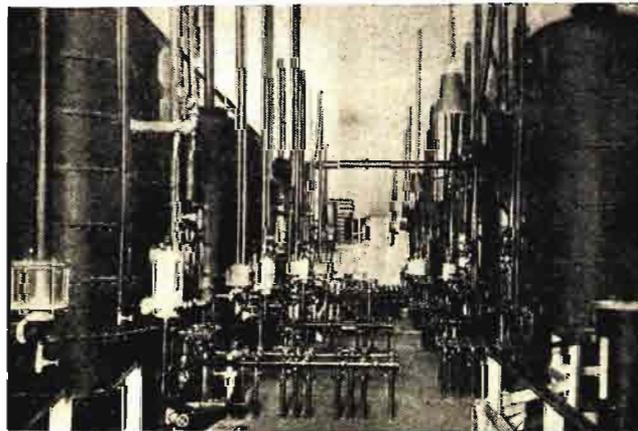
Acordémonos de cómo California resolvió valientemente su problema vitícola cuando se implantó la ley seca en los Estados Unidos de América. Dedicó toda la producción de las viñas a productos no al-

cohólicos, y no sería ello tan mal negocio cuando, en pleno período de abstención, duplicó la superficie de los terrenos plantados de viña.

En estos últimos años se han creado industrias químicas nuevas basadas en la transformación por vía fermentativa de ciertas materias amiláceas y azucaradas. Como el mosto de uva corresponde a estas últimas, se han hecho ya con él ensayos, por



Fermento butílico



Vista de la instalación para separar la acetona y el alcohol butílico obtenidos por fermentación en Courtesy (E. U.), en la fábrica de la «Commercial Solvents Corporation»

cierto satisfactorios, para utilizarlo como primera materia para dichas industrias.

Aunque el campo en que éstas pueden desenvolverse es inmenso, pues son numerosos los microorganismos que cabe ensayar susceptibles de originar transformaciones no vnicas de los mostos, citaremos sólo dos, que son los que han merecido hasat la fecha la preferencia de nuestros laboratorios de Microbiología agrícola.

Un grupo de ensayos se ha efectuado haciendo trabajar sobre mosto de uva, hongos de los llamados *Citromyces*, *Aspergillus*, etc., que transforman el azúcar entre otros productos en ácido cítrico, y en otra categoría de investigaciones se han sembrado sobre la misma primera materia microorganismos, tales como el *Saccharomyces butilycum* y el *Costridium aceto-butilycum*, que dan lugar a la obtención de acetona y alcohol butílico.

Los estudios sobre fermentación cítrica han sido realizados en la Escuela de Ingenieros Agrónomos por el sabio Profesor y Director de la misma, don Juan Marcilla.

Las fermentaciones con los segundos microorganismos citados comenzaron a realizarse en el Laboratorio de Microbiología Enológica de la Estación de Viticultura y Enología de Villafranca del Panadés, partiendo de mosto de uva. Interrumpidas durante el período marxista, se espera para reemprenderlas con la amplitud debida el normal funcionamiento del Instituto de Investigaciones Agronómicas, al cual pertenece el citado Establecimiento.

He aquí algunos antecedentes que permiten juzgar de la conveniencia de continuar estos estudios.

Italia era el país principal productor del ácido cítrico.

Cuenta con grandes plantaciones de limoneros e importantísimas fábricas montadas con todos los perfeccionamientos de esta industria.

En Bélgica, país donde no pueden cultivarse las auranciáceas, un Profesor de la Universidad Católica de Lovaina estudiaba las características de diversos mohos con finalidades científicas.

Le llamó la atención el que uno muy conocido, el *Aspergillus niger*, transformara en determinadas condiciones la glucosa en distintos productos, entre los que figuraba el ácido cítrico.

Intensificó este estudio, buscando variedades que dieran el máximo rendimiento.

La fábrica de azúcar belga de Tirlemont explotó industrialmente este hallazgo.

El éxito fué rotundo; esta obtención de ácido cítrico en Bélgica ha alcanzado tal desarrollo, que

este país es el fijador del precio en el mercado mundial de este producto, al extremo que Italia, para no sucumbir en la fabricación de esta clase, ha tenido que gestionar acuerdos o concesiones especiales y formar parte de una especie de monopolio, principalmente belga, que domina el mercado.

En España somos consumidores en cantidad importante de ácido cítrico y tenemos que importarlo. Bien vale la pena de que procuremos producirlo en nuestro país.

La industria de la obtención de la acetona y alcohol butílico por procedimientos biológicos ha arraigado en algunas naciones muy industriales; los Estados Unidos poseen ya instalaciones con depósitos de fermentación de más de 1.000 Hl. de cabida, trabajando diariamente de 40 a 50 de estos envases.

Como en estas fermentaciones, además del gas carbónico se desprende también hidrógeno, se han establecido ya industrias secundarias para su aprovechamiento en la producción de unas trece toneladas diarias de alcohol metílico sintético.

Cierto que en el citado país emplean con preferencia el maíz como primera materia, pero pueden utilizarse para tal fin no sólo materias amiláceas, sino también azucaradas. Esta industria lleva trazas de ser la gran consumidora de las producciones agrícolas excedentes de una y otra clase.

Antes de la guerra europea de 1914, la acetona se preparaba partiendo del acetato de cal obtenido en la industria de la destilación seca de la madera.

El microbiólogo M. Weinmann ofreció al Gobierno de su país un nuevo método de obtención por vía fermentativa, que había estudiado en el laboratorio.

Precisamente las industrias más modernas son las que utilizan la acetona y el alcohol butílico. Pueden citarse, entre ellas, las de la seda y caucho artificiales, lacas y barnices.

Como estas industrias es de suponer tomarán cada día más incremento, no cabe duda que la necesidad de estos disolventes cada vez será mayor.

Según se desprende de los ensayos de laboratorio realizados en nuestro país, en los años que precedieron al Movimiento había posibilidades económicas de desarrollo de esta industria, una vez se hubieran vencido ciertas dificultades técnicas que se preveían no difíciles y que faltaba solucionar. Con mosto por valor de cien pesetas cabía obtener una cantidad de estos disolventes que se pagaba en el mercado en setecientas pesetas. Había, pues, margen para sufragar los gastos de fermentación, que son muy bajos, así como los de separación de productos y los generales de toda industria.

Reconstitución de frutales afectados por la guerra

Por J. Miguel ORTEGA, Ingeniero agrónomo

Actualmente existen numerosos casos, en zonas diversas de España, en que nuestro arbolado frutal ha sufrido daños debidos a circunstancias creadas por la guerra, que hacen bajar considerablemente su potencia productiva. La reparación de estos daños exigirá un esfuerzo económico y un tratamiento adecuado para su reconstitución. Considerando propicia la ocasión, hemos creído conveniente hacer un resumen de los medios más aconsejables que deben ponerse en práctica con dicho fin y sirvan de guía al fruticultor.

En primer lugar, es de advertir que se trata de especies, por lo general, exigentes en cultivo y tratamientos de las plagas o enfermedades que las atacan, que se reflejan prontamente en su vigor y producción y cuyos efectos se multiplican en cada año de abandono. Si se trata de plantaciones asociadas a otro cultivo, la cuestión será planteada en otros términos distintos a la de cultivos exclusivamente arbóreos. También serán los casos diferentes, según los árboles sean jóvenes o viejos.

En primer lugar, será necesario una inspección cuidadosa de los árboles, anotando todas las particularidades que concurren en los mismos, como brotación última, por la longitud del tallo calidad de yemados y dardos fructíferos, estado de la copa, por el número de ramas y chupones, así como el de secos, y aspecto general de su floración o cosecha.

Respecto al suelo, se tendrá en cuenta las labores que se le haya proporcionado, así como el de riegos y abonado. Las condiciones de la variedad o variedades cultivadas obligarán, en algunos casos,

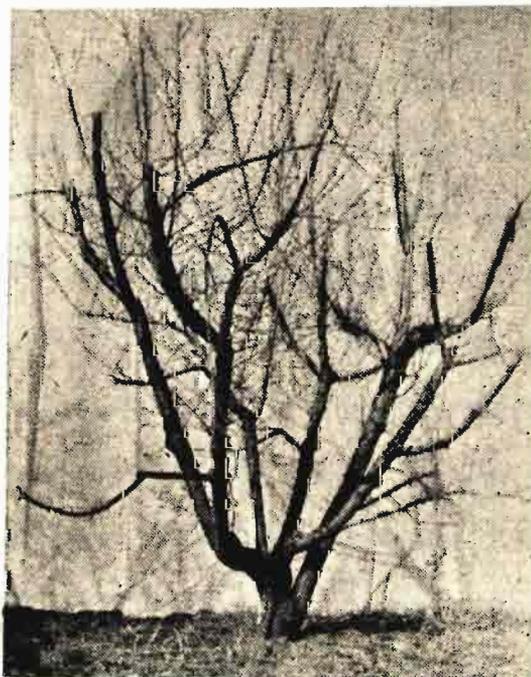
al injertado, aprovechando así la coyuntura del período improductivo que se espere.

Si la plantación es vieja, será conveniente un aclarado de ramas, seguida de un rebaje prudential. Este rebaje se hará sobre una bifurcación bien colocada, disminuyendo así el seco y la emisión de numerosos brotes innecesarios. Un rebaje grande, como un terciado de las ramas, a una altura de 1,50 metros, no es aconsejable, pues sólo se producirá una gran parada del árbol, que no volverá a adquirir una producción económica, gastando además excesiva savia en numerosos brotes que necesitará un aclareo antieconómico para el árbol.

Especialmente en el melocotonero, este rebaje discreto en árboles ya adultos y en que empieza a notarse una disminución de producción y un alejamiento progresivo de la madera joven que es la productora de fruto, rejuvenecerá al árbol y aún dará fruto en cantidad suficiente que haga económico su cultivo.

En estos árboles abandonados, de nutrición defectuosa de la madera y yemas, hará obligatorio el descargar de ella al árbol. Es el momento también para equilibrar las copas mal formadas.

Por regla general el descuido y desconocimiento de las reglas más generales de la poda de formación conducen a la existencia de numerosas ramas principales que se entrecruzan y concurren individualmente por la supremacía, y aunque no hay otro remedio, habrán de eliminarse las más débiles y peor situadas. Tres a cinco ramas bastan para formar una copa armónica. Al mismo tiempo se efectuará el rebaje racional de



Melocotonero al final del primer año, después de un rebaje prudential

que antes hemos hablado. En cuanto el árbol pasa de su altura, que podríamos llamar económica, la gran cosecha empieza a ser menos probable y peor la calidad del fruto, lo que tiene mucha importancia. A ciertas especies, como el cerezo y algunas variedades de albaricoquero, se les evitará el dar grandes cortes, por ser, muy propicios a la gomosis.

A esta acción, encaminada al equilibrio entre la copa y las reservas nutricias del árbol, se acompañará la fertilización y labores apropiadas. Un abonado extensivo completo, de fertilizantes minerales, especialmente nitrogenados, complementados con prudente estercolado, ayudará prontamente a conseguir el estado que deseamos.

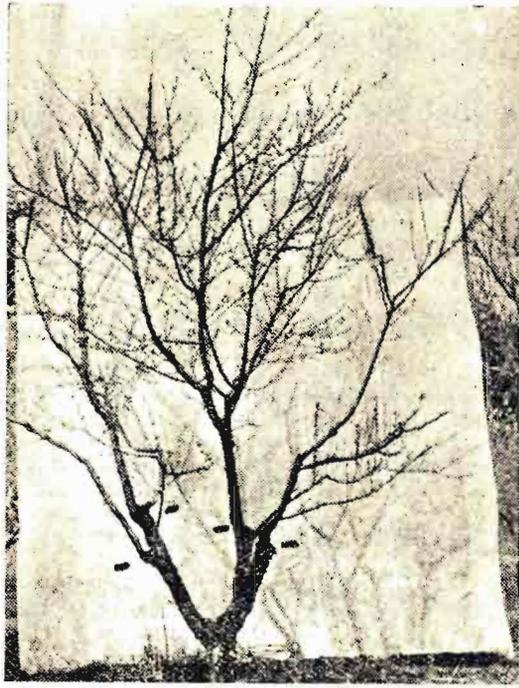
Las labores se realizarán hasta limpiar el terreno de malas hierbas.

Respecto a los riegos, hemos de indicar la importancia de suministrárselos oportunamente.

Es corriente empezar a regar cuando ya está bien entrada la época de calores propios del verano, es decir, a fin de junio o quizás más tarde, si, además, se asocia a cultivos de verano, cuyos riegos empiezan en dicha época, y nada está más lejos de las necesidades propias del frutal. Si el invierno y la primavera no han sido muy abundantes en lluvias debe empezar a regarse cuanto antes, en abril o primeros de mayo. Téngase en cuenta que en mayo y junio son las épocas de máximo crecimiento de los frutales en nuestras zonas, y que para esta época debe estar suficientemente nutrida la raíz para que realice la función que le está encomendada. Los riegos tardíos de agosto y septiembre a pocas especies les será útil. Tan sólo en el melocotonero se observa bien manifiesto el crecimiento, aun de importancia, en esta última época del verano.

Si el arbolado es joven, creemos conveniente hacer una revisión del primitivo plan de la plantación, no sólo desde el punto de vista de las variedades cultivadas, sino también de las especies y aun de otros detalles o elementos de la plantación.

Es necesario insistir sobre la importancia fundamental que tiene en el éxito del cultivo frutal el de



Melocotonero después de podado al final del cuarto año, después de un rebaje excesivo

estar constituida la plantación por individuos resistentes y productivos. Lo que hace bajar el rendimiento de una plantación es su heterogeneidad. Arránquese todo plantón que se vea no vegeta bien o está enfermo y sustitúyase inmediatamente por árboles de gran fuerza, de la especie y variedad requerida. Desde el punto de vista de las variedades elegidas, es también oportuno hacer una revisión de las mismas.

En estas líneas no podemos dar indicaciones concretas, por ser cada zona o finca un caso particular, y ya el fruticultor investigará si su primitivo plan era o no adecuado.

Lo indudable es que unido al factor árbol o plantón, la

variedad sabiamente elegida es el primer factor del éxito en estos cultivos.

Si los árboles jóvenes vegetan en condiciones que hacen esperar su pronta reconstitución, puede injertarse a yema las ramas principales en la variedad deseada, en los brotes nuevos, que sigan a la poda de las mismas. Esta operación puede hacerse en dos etapas, para evitar una parada del árbol.

Los frutales asociados necesitarán los mismos cuidados si la planta asociada permite su reconstitución. En caso contrario habrá de hacerse un balance para establecer la importancia relativa de cada elemento de la producción, con objeto de dedicar los esfuerzos a los cultivos herbáceos o arbóreos y obrar en consecuencia.

Por último, es indispensable el proceder enérgicamente al tratamiento de las plagas o enfermedades importantes que ataquen a la plantación. Conociendo sus tratamientos procédase inmediatamente. En otro caso se debe consultar al Servicio Fitopatológico del Estado que esté más próximo a la zona.

En todos los trabajos de poda ha de procurarse que los cortes sean dados de modo que la cicatrización sea lo más completa posible, lo que se logra cuando dejan la menor cantidad posible de madera sobre la rama en que se insertaba la suprimida. Para que duren el mayor tiempo posible sin ser infestados por gérmenes que ocasionan su descomposición, conviene preservarlos embadurnando con buena pintura gris a los mismos.

La importación de ganado vacuno

Por Cándido DEL POZO, Ingeniero agrónomo

Por los muchos intereses encontrados que intervienen en las importaciones de ganado vacuno, es éste un tema siempre delicado; pero a pesar de ello es oportuno dedicarle unas líneas en las páginas de AGRICULTURA, con motivo de una reciente importación de vacas lecheras de Suiza destinadas, principalmente, a repoblar las vaquerías que abastecen de leche natural a Madrid y a Barcelona.

Al hablar de importaciones de ganado vacuno, queremos referirnos, únicamente, a las de animales de raza holandesa y suiza Schwitz, que se han adaptado muy bien a las condiciones de cría y explotación a que se les ha sometido en las diversas regiones de nuestra Patria, aunque no desconocemos los buenos resultados conseguidos en el cruzamiento industrial de la raza suiza Simmenthal con alguna de nuestras razas indígenas; pero de ésta, como de las Durham, Normanda, Bretona y Hereford, de las que también se importaron algunas cabezas con menos fortuna en los resultados, no hay ninguna necesidad de importar, ni jamás llegaron a España expediciones de número de cabezas como el de las otras dos.

En las dos primeras decenas de este siglo, la importación de ganado de Suiza y de Holanda era completamente libre, entrando en España todos los años, en número cada vez mayor, vacas en las proximidades del comienzo de un período de lactación destinadas a explotarse en las vaquerías que abastecían de leche los grandes núcleos de población. Las terneras de estas vacas, nacidas en el viaje o después de llegar, eran adquiridas por ganaderos de la región Cantábrica, principalmente de la provincia de Santander, para criarlas, y así comenzó lo que pudiéramos llamar invasión de razas exóticas, que desplazaron a las del país a lugares en que la ganadería se lleva en régimen menos intensivo, amparada en la demanda de vacas criadas en España, que era fácil ver en las vaquerías junto a las extranjeras, cuya producción igualaban, y a veces superaban, pregonando así las buenas condiciones

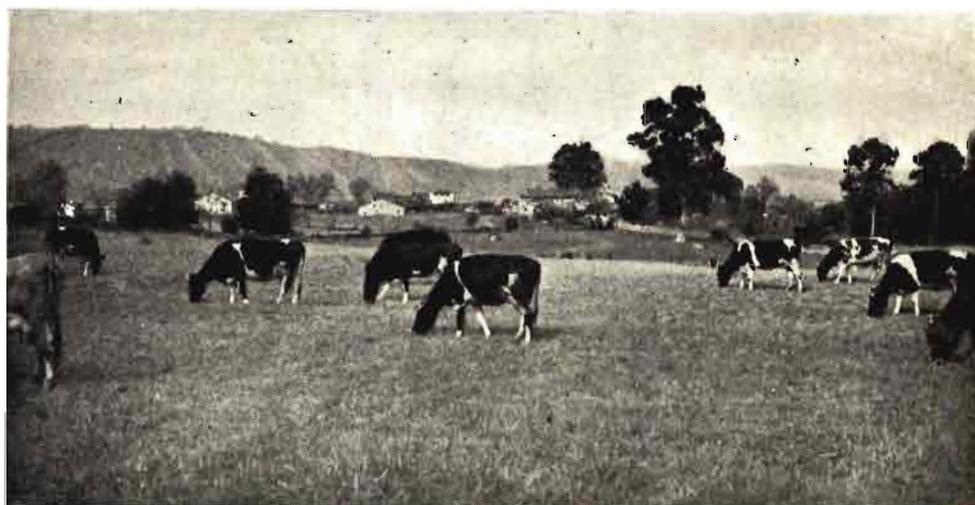
naturales de los prados y la predisposición de los montañeses para la cría de vacas lecheras.

Más adelante las importaciones de vacas se simultanearon con otras de becerras, novillas y toros semimentales, que compraban aquí los ganaderos antes citados que deseaban aumentar el número de cabezas y mejorar las que ya tenían. Por la existencia de epizootias en los países de origen, se cerraron las fronteras a la importación por dos o tres años, en los que los vaqueros tuvieron que repoblar y aumentar sus cuadras con ganado nacional, que sufrió un incremento en su valor, lo que constituyó el mejor estímulo para los ganaderos, y al final de este período, entre la región norteña y algunas provincias del interior, donde poco a poco se fué extendiendo la cría de esta clase de ganado, se criaba número de cabezas suficiente para corresponder a las exigencias del mercado.

Después de esto las importaciones eran autorizadas solamente en alguna ocasión y por un número de cabezas determinado, consiguiéndose después de un forcejeo de vaqueros y tratantes por un lado y criadores de ganado por otro, interesados los primeros por importar y los segundos porque no fuera concedida la autorización que se solicitaba.

Conseguir una autorización para importar, siempre ha sido el prólogo de un buen negocio, que ha tenido sus mejores aspirantes entre los tratantes de ganado, que procuraban situarse bien antes de iniciar sus gestiones encaminadas a demostrar a la Superioridad la conveniencia nacional de lo que pretendían, con la que se disfrazaba el interés particular de los solicitantes y el de otros compañeros que se satisfacían con la concesión, que sentaba un precedente en qué apoyarse al hacer su petición en el futuro. Los vaqueros defendían el mismo criterio, porque cada expedición que llegaba producía una depreciación en el mercado de ganado, disminuyéndose sus gastos por adquisición de éste; una de las principales partidas de estas explotaciones.

En Santander hay mucho ganado como éste, que aún mejoraría grandemente con una importación de sementales



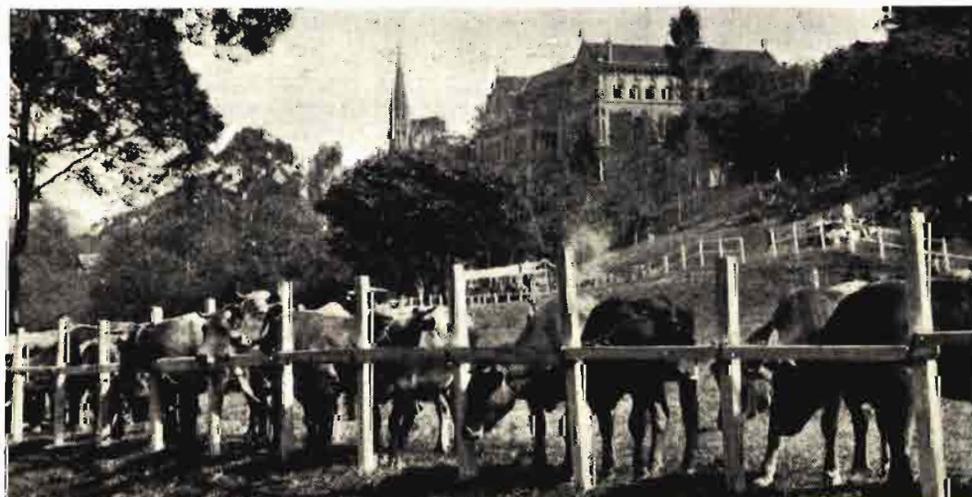
Los ganaderos, por el contrario, siempre se opusieron a las importaciones como justa defensa contra la baja de los precios, que alguna vez llegaron hasta punto en que resultaba ruinosa la cría; además, temen que se repita lo que ya ha sucedido más de una vez, que han venido vacas enfermas de glosopeda y perineumonía bovina que diezmaron las cuadras de los compradores y difundieron estas terribles enfermedades. Las últimas importaciones de Holanda han coincidido con la adopción de medidas restrictivas para la inscripción de vacas en los libros genealógicos de dicho país y subvenciones del Estado a los ganaderos que vendían animales de desecho, y nuestros compatriotas han traído ufanos vacas muy baratas productoras de mucha leche baja en componentes alimenticios que aquí, sin embargo, tuvieron aceptación entre los futuros explotadores, que no estaban acostumbrados a que se les exigiera un mínimo de riqueza grasa en la leche para el consumo.

Descendientes de estas vacas de desecho hay por

toda España—nosotros hemos analizado la leche de cuadras con un promedio de materia grasa entre 2,3 y 2,5 por 100—, en poder de muchos ganaderos, que resultan hoy víctimas, lo mismo que cuando llegaron las vacas enfermas, de unas importaciones de las que en su momento protestaron.

Con la disminución del número de reses lecheras en las provincias que se incorporaron últimamente a la España Nacional, era de esperar una solicitud de importación que tenía que contar con la buena acogida de nuestras autoridades, preocupadas por solucionar urgentemente el insuficiente abastecimiento de un artículo de primera necesidad como es la leche, que hacía más falta que nunca dada la población enferma y desnutrida que se liberó en el año 1939.

La provincia de Santander, cuando se liberó, había sufrido un aumento en el censo de ganado vacuno muy próximo al 20 por 100, y de ella, en poco más de dos años, han salido muchos miles de vacas para diversas provincias, disminuyéndose las pro-



Ganado «Schwitz» en la feria - exposición que anualmente se celebra en Comillas (Santander)

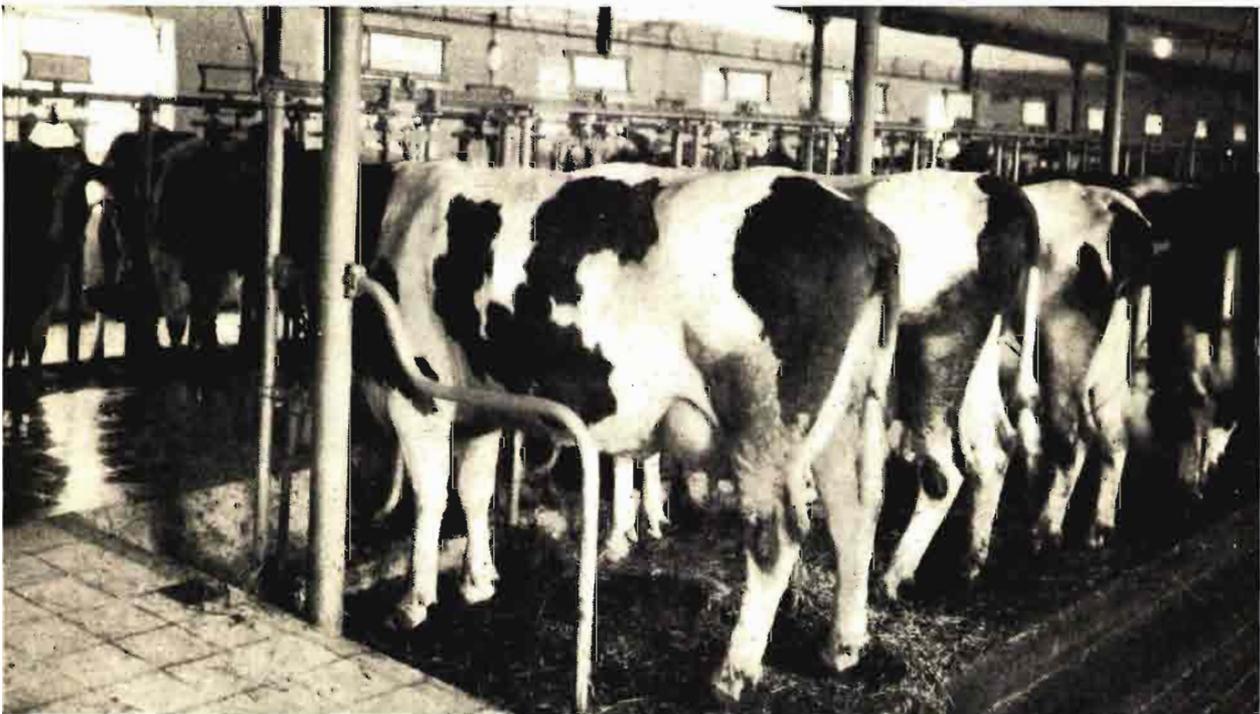
porciones del problema. No creemos que éste pueda resolverse de momento importando ganado suficiente, pues se produciría una desnivelación en las disponibilidades de divisas que hay que emplear en productos, si cabe, más necesarios, ni tampoco se hallarían vaqueros bastantes económicamente preparados para explotar el mismo número de cabezas que en 1936, que, por otra parte, exageraría la escasez de piensos; la normalidad se puede conseguir poco a poco en tres o cuatro años si sigue la salida de vacas de Santander y provincias limítrofes en la misma cuantía que hoy, y si los precios resultan un poco elevados vemos en ellos el mejor fomento de la repoblación ganadera, pues con la esperanza del valor que adquieren se crían en estas regiones todas las hembras que nacen. Sin embargo los precios de las vacas no nos parecen exagerados comparados con los que tienen las vacas recién llegadas de Suiza, algunas de las cuales no pueden compararse con las que en gran cantidad se crían en España.

A pesar de todo, creemos éste el mejor momento para hacer una importación de animales muy selectos, no para producir leche, sino para mejora del ganado existente, enmendando pasados yerros con cruza bien orientadas. Este es el mejor momento, porque ya indicamos que se crían todas las hem-

bras, el ganadero no selecciona, y si el aumento de la población vacuna va a ser con animales de mala calidad, hay que evitar la degeneración con sementales de raza pura haciendo un cruzamiento absorbente.

Convendría, pues, importar novillos con pedigree, en el que consten datos de sus ascendientes, exigiéndose a las madre y abuelas una buena producción de lecha y, sobre todo, de manteca, para distribuirlos en las principales zonas ganaderas, y algunas hembras de igual buena estirpe para contar con un núcleo de ganado productor de sementales, con objeto de no necesitarse la compra en el extranjero en unos años. Esta labor no puede dejarse en manos de un particular, pues todos los que conocemos que han ido a Holanda y Suiza se han preocupado demasiado de comprar barato; debe hacerla el Estado o el Sindicato Nacional de Ganadería, con lo que el coste será mayor, pero habrá la garantía de la bondad de lo que se importe y de la distribución más conveniente a la Ganadería Nacional.

Y finalmente, y como complemento de las importaciones, es necesario el establecimiento de un Libro genealógico y Servicio de control lechero todo lo amplio que necesitan las dos razas a que nos hemos referido.



El pan de la próxima cosecha

Es tan fundamental para la vida de España resolver el problema de la alimentación, y como base de ésta disponer de cantidad suficiente de pan, que es preciso estudiar el asunto en toda su extensión, con tiempo bastante para darle soluciones adecuadas.

Dada la situación del mundo, empeñada una guerra cuyas derivaciones no son fáciles de pronosticar, es prudente administrar con extraordinaria atención la cosecha que nos ofrecen nuestros campos, cosecha conseguida a través de grandes esfuerzos, especialmente en las regiones liberadas últimamente, a causa del estado de ruina y abandono en que quedaron las explotaciones agrícolas después de la dominación roja.

Sin manejar cifras ni avances estadísticos, está fuera de duda que la cosecha futura no ha de bastar a satisfacer todas las necesidades nacionales para situar el mercado de harinas en condiciones normales.

Apoyamos esta afirmación en el hecho de que, aun cuando el esfuerzo realizado en este primer año después de la liberación ha sido enorme, no se ha podido sembrar de trigo toda la superficie a él dedicada en otras épocas.

El cálculo de la cosecha futura está siendo objeto de estudio por parte del Servicio Nacional del Trigo, el cual ha comenzado la recogida de declaraciones de superficie que servirán de base, una vez totalizadas, para conocer con bastante aproximación y antes de recoger la cosecha, cifras que permitan actuar con garantías de acierto.

Como las necesidades españolas de pan son perfectamente conocidas, se deducirá de la comparación de ambas cifras el déficit resultante.

Somos partidarios de que este déficit, haciendo los mayores esfuerzos posibles, sea saldado importando del extranjero la cantidad de trigo necesaria, procurando sostener unas existencias tales que permitan abastecer el mercado en plena libertad, sin racionamiento de ninguna clase, aunque vigilando

el consumo por el sistema de cupos, ya muy estudiados después de dos años de experiencia.

Esto exige comenzar las gestiones de compra con gran anticipación, ya que casi siempre los trabajos de esta índole son laboriosos y, además, porque la escasez de flota mercante nacional determina que la capacidad de transporte sea pequeña, y ha de disponerse de un amplio plazo para traer el cereal que evite encarecimientos elevados en las zonas del litoral por el entonces necesario transporte de trigos de las zonas interiores, en cantidades tales que se agoten aquí las existencias y el problema del transporte se agrave luego al tener que introducir trigo extranjero en el centro de la Península.

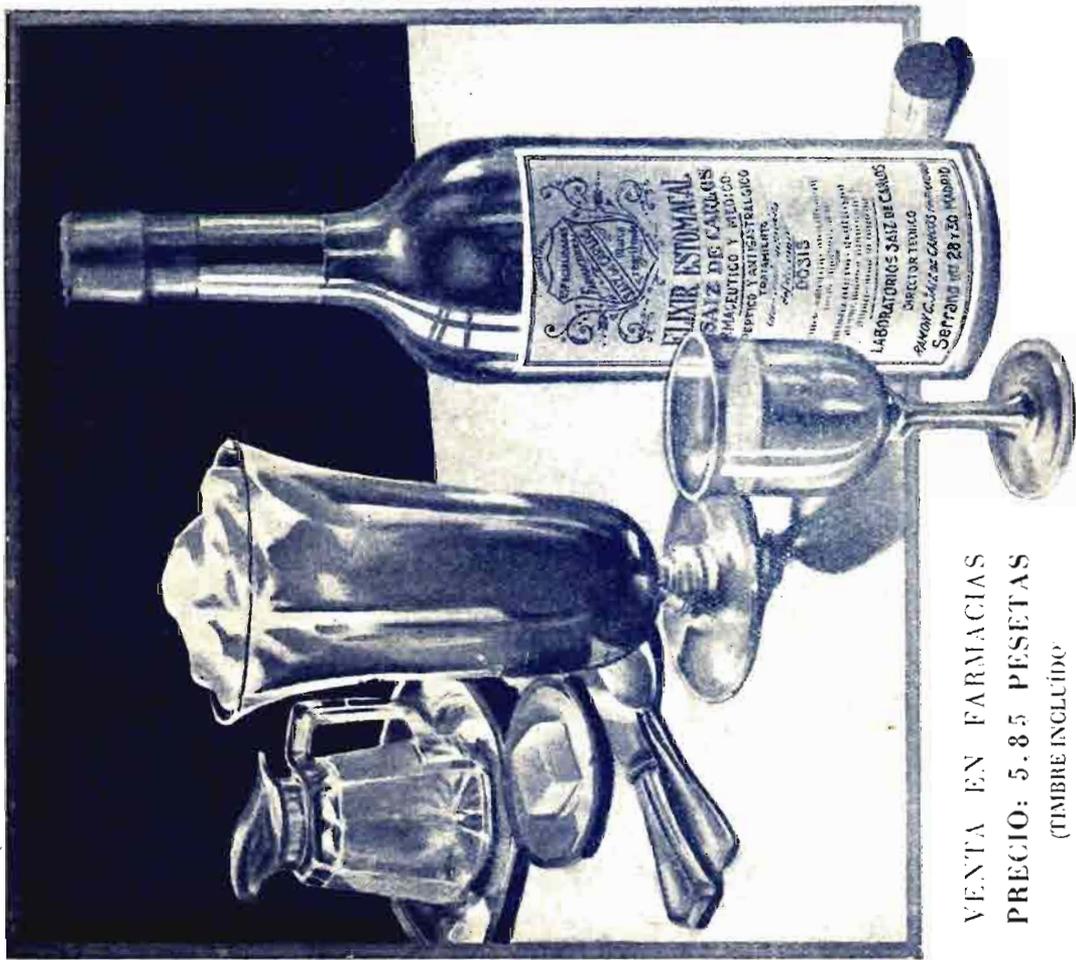
En caso de que por imperiosas necesidades tuviéramos que reducir el déficit haciendo descender la cifra del consumo, no hay otro procedimiento que recurrir al racionamiento por el sistema de cartillas; pero este racionamiento ha de hacerse estudiando perfectamente las cantidades a suministrar, según el régimen de trabajo y medios de vida de la familia consumidora.

Es éste un asunto de los más delicados, que exige la mayor atención y cuyo estudio sería muy conveniente tener preparado para poder aplicarlo en momento oportuno con perfecto conocimiento de causa.

Por último, nos parecería acertado, cuando llegue la nueva cosecha, volver a la fabricación de harinas con coeficientes de extracción que permitan separar exclusivamente el salvado de hoja, coeficientes que, en términos generales, pudieran ser para el trigo candeal tipo Arévalo el 90 por 100, y hasta el 95 por 100 en algunos trigos andaluces, utilizándose no harinas exclusivamente de trigo, sino mezclas de varias clases para equilibrar convenientemente la composición.

Con ello se obtendría un pan sabroso y nutritivo, ya que se aprovechan así íntegramente todos los elementos digestibles del grano, separando el salvado, rico en celulosa y poco o nada asimilable.

Las bebidas
frias



VENTA EN FARMACIAS
PRECIO: 5.85 PESETAS
(TIMBRE INCLUIDO)

que tanto se consumen en esta época del año, ocasionan **trastornos intestinales** que se combaten eficazmente con las primeras dosis del Elixir Estomacal Saiz de Carlos. Este medicamento es muy usado por los Médicos en las **diarreas infantiles**, con un resultado maravilloso, por la rapidez en sus efectos y porque lo toleran muy bien aunque tengan que aumentar la dosis.

ELIXIR ESTOMACAL SAIZ DE CARLOS

VINO

JEREZ

XÉRÈS

SHERRY

EL MEJOR VINO Y
EL MEJOR APERITIVO



CONSEJO REGULADOR DE LA
DENOMINACION DE ORIGEN DE

JEREZ - XÉRÈS - SHERRY

Informaciones

La producción mundial de tabaco en 1939

Las informaciones disponibles sobre la producción mundial de tabaco en 1939, no obstante las lagunas debidas a los acontecimientos actuales, permiten apreciar bastante exactamente la situación estadística de ese producto en los principales países productores-exportadores. El tabaco oriental ocupa un puesto especial, debido a sus cualidades particulares de gusto, aroma y combustión, destinándose sobre todo para mejorar la cualidad de los otros tabacos. Los principales países productores son Bulgaria, Grecia, Turquía y Yugoslavia. En Bulgaria las condiciones meteorológicas en 1939 han sido más bien favorables al cultivo del tabaco. La cosecha fué buena en cantidad y calidad. En Grecia, donde el cultivo está reglamentado por el Gobierno, la superficie ha quedado sensiblemente inferior a las superficies máximas cultivadas en 1936 y 1937, pero la producción ha sido buena. En Turquía las condiciones climatéricas en 1939 resultaron bastante favorables al cultivo del tabaco; las estimaciones no oficiales dejan prever una cosecha abundante, de calidad muy satisfactoria. En Yugoslavia la producción obtenida en el año 1939 excede en 25 por 100 la de 1938, siendo el producto excelente. La superficie total cultivada en los cuatro países productores de tabaco oriental se eleva a unas 230.000 hectáreas, esto es, superior en 5 por 100 a la de 1938 y en 6 por 100 a la media quinquenal precedente. La producción puede estimarse en 161 millones de kilogramos, esto es, superior en 25 millones de kilogramos a la de 1938 y en 8 millones a la media. Los otros países europeos productores de tabaco en Europa son Hungría e Italia. La producción de tabaco ob-

tenida en Hungría en 1939, no obstante las condiciones desfavorables, excede las cosechas obtenidas durante una larga serie de años, salvo la de 1936, a la que se aproxima apreciablemente. Se estima, sin embargo, que la cualidad del producto es inferior al normal. La vegetación del tabaco en Italia ha sido más o menos irregular, pero la producción se estima satisfactoria.

En los Estados Unidos la cosecha de tabaco en 1939 ha sido excepcionalmente abundante. Su abundancia siendo debida en parte al aumento de la superficie y en parte al aumento del rendimiento unitario, que ha sido de 1.040 kilogramos por hectárea, contra 850 kilogramos de la media decenal 1928 a 1937.

En Cuba, por el contrario, se ha registrado en 1939 una disminución del área cultivada en cotejo con 1938, debido a la existencia de stocks y a la incertidumbre de los mercados europeos. La producción ha sufrido una reducción aún más sensible, a causa de las condiciones climatéricas desfavorables.

En Puerto Rico las condiciones climatológicas en 1938-39 han sido favorables al cultivo. La superficie es casi equivalente a la de la campaña anterior, estimándose la cualidad superior a la media. En Japón la superficie y la producción han sido superiores a las de 1938.

En Indochina la concurrencia de los cultivos más remuneradores y las condiciones climatéricas desfavorables han causado una regresión en el cultivo del tabaco con relación al año pasado, siendo la cualidad del producto inferior a la media.

Para India y Argelia no se dispone de informaciones oficiales, pero al parecer, las co-

sechas han sido medianas en esos dos países. Por lo que concierne a los países del hemisferio meridional, la única estimación oficial se refiere a Niasaland, pero es posible proporcionar las siguientes informaciones para los diversos países:

En la India neerlandesa, y particularmente en Java, la cosecha de este año se considera como bastante mala, a causa de las lluvias excesivas.

En Madagascar, la superficie cultivada con tabaco ha experimentado una merma durante los últimos tres años.

En Niasaland el cultivo ha quedado afectado por el tiempo desfavorable, sobre todo en las provincias meridionales, siendo el producto de cualidad inferior a la media.

En Rodesia meridional la producción ha sido satisfactoria. En Argentina las condiciones climatéricas han sido favorables al cultivo.

Teniendo en cuenta todos los elementos disponibles, el Instituto Internacional de Agricultura estima la producción de tabaco del hemisferio norte en 1.710 millones de kilogramos en 1939, siendo la cosecha más elevada de una larga serie de años; la cosecha del hemisferio meridional puede calcularse en 150 millones de kilogramos. La producción total de los principales países productores-exportadores se elevaría así a 1.860 millones de kilogramos. Puesto que esos países producen casi el 80 por 100 del tabaco del mundo, no incluidas la U. R. S. S. y China, la producción mundial puede estimarse en 2.300 millones de kilogramos, esto es, una cifra máxima para los últimos años.

Estas informaciones son un resumen de un artículo publicado en el Boletín del mes de marzo que edita el Instituto Internacional de Agricultura.

La industria de la hijuela

La hijuela es una fibra, de resistencia sólo comparable a la del acero, que se extrae de las glándulas sedosas del gusano de seda previamente coaguladas por un tratamiento especial.

Es esta industria, como la sericícola, típicamente rural. En el hogar del modesto agricultor, es la mujer la que se encarga de la avivación y crianza de los gusanos. Auxiliada posteriormente por otras personas de la familia, recurre por último a jornaleras, verdaderas especialistas en sacar la hijuela, y es corriente observar, en la misma cosecha, los gruesos mazos de hijuela, dorados en la parte central y blancos en los extremos, llamados «moñas», con diferencias sensibles en calidad, debidas exclusivamente a la diferente habilidad de la hijuelera que las extrajo.

Según las razas de gusano, así las hijuelas se denominan gordas o finas, conseguidas las primeras de razas procedentes de la antigua española de la Alpujarra, y las segundas obtenidas de las razas sederas corrientes.

Su transformación es una industria netamente española, que



Hijuela en bruto

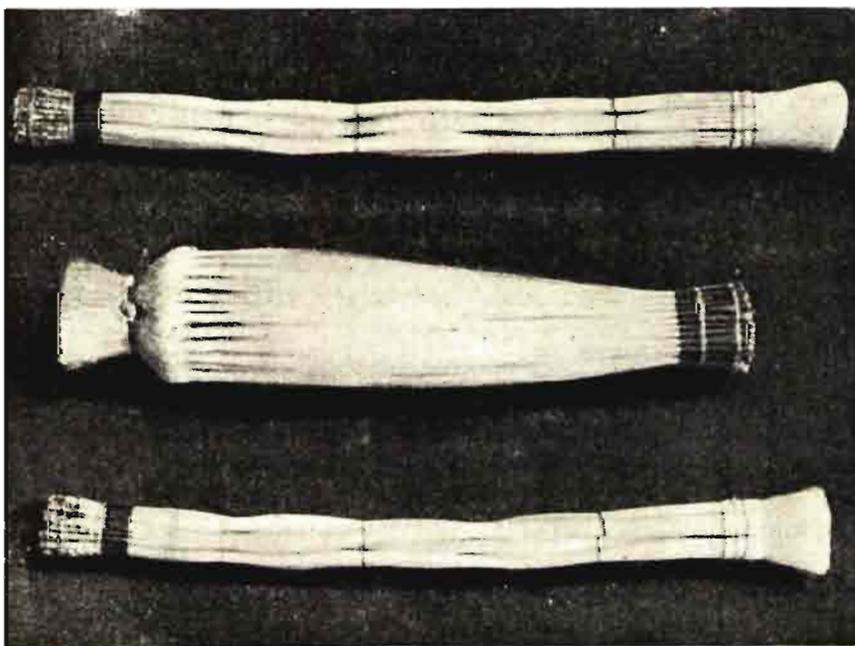
tuvo su origen, hace un siglo, en uno de los barrios más populares de Murcia. Sus diversas manipulaciones se han ido mejorando de modo progresivo hasta conseguir su actual perfección. En efecto, el producto español puede asegurarse, sin la menor jactancia, que es el mejor del mundo, pues si bien otros países mediterráneos explotan también esta industria, es en pequeña escala y sin posible

competencia con la hijuela nacional.

En el taller, la hijuela en bruto es sometida a las operaciones de cocido, blanqueado, pulido y planchado, que la dan un aspecto totalmente diferente.

Según el grueso, regularidad y perfección de la hebra, así como por la longitud del tramo utilizable, se clasifica según los siguientes tipos, de menor a mayor grueso: refina, fina, regular, padrón de segunda, padrón de primera, maraña de segunda, maraña de primera, imperial y hebra. Dentro de cada uno de estos tipos se establecen tres clases, que son: selecta, superior y estriada, con excepción de la imperial (selecta y superior) y la hebra (selecta). En cada uno de estos tipos y clases, da un mayor valor la longitud del tramo utilizable. Al comercio se libra la hijuela en mazos de un millar de hebras, y aquéllas que se destinan a la pesca — que con la cirugía son las dos aplicaciones más importantes de este producto, aparte de cañas y cebos artificiales, etc. — se tiñen con colores especiales, según el de las aguas en donde se van a utilizar.

La normal producción de hijuela, ya conseguida este año, pasa de las treinta mil libras, con un valor aproximado de unos dos



Hijuela en mazos dispuesta para la exportación. Los extremos son «finas largas» y el del centro «gorda»



La mujer huertana extrae la hijuela de las glándulas sedosas del gusano

millones de pesetas. Se exporta casi en su totalidad, por lo que resulta una sana fuente de divisas para nuestro país.

Recientemente, y a petición de los productores e industriales, por Orden del Ministerio de Agricultura fecha 9 de abril del año actual, ha sido incorporada esta rama de la producción al Fomen-

to de la Sericicultura Nacional, con objeto de que este Organismo se encargue de la regulación del mercado de hijuela, adquiriendo toda la producción a precios remuneradores, para, una vez clasificada, distribuirla entre los industriales para su elaboración, de acuerdo con lo preceptuado en el Reglamento por el que se rige la organización.

El III Concurso de Arada en Valladolid

En la segunda quincena de este mes se ha celebrado con gran éxito en Valladolid, y con la asistencia de más de 25.000 espectadores, el III Congreso de Arada, presidido por doña Carmen Polo de Franco, acompañada de su hija, que para honrar al campo vistió un bello traje y aderezo típicos.

Las pruebas a que se sometieron en este Concurso a los aradores fueron:

1.^a Un surco con arado común y ganado aparejado con colleras y yugo.

2.^a Un surco con arado de vertedera fija y ganado aparejado, tiros y balancín.

3.^a Un surco con arado giratorio y ganado aparejado como el anterior.

4.^a Un corte de ida y vuelta con máquina sembradora.

5.^a Un surco con arado de vertedera fija y ganado aparejado con tiros y balancín, pero sin ramales.

Todas estas pruebas tienden a estimular el mejor y más profundo laboreo de la tierra, como base de una mayor producción, y la última «de sin ramales» trata de demostrar el dominio del arador sobre el ganado, reflejo de un buen trato, pues ha de obedecerle por la voz.

La idea de este Concurso, cuyo éxito y entusiasmo ha ido creciendo de año en año, nació hace tres, encargándose de llevarla a la práctica una comisión formada por personal del Servicio Nacional del Trigo en Valladolid y los hermanos mayores de la Cofradía de San Isidro, de la ciudad. Los organizadores crearon, aparte de los premios, un título de honor, el de «Primer Arador de la Provincia», plasmado en una magnífica banderola, que ya ha corrido, hasta la fecha, tres pechos de aradores. La gran importancia que adquirió el Concurso obligó a realizar selecciones de concursantes por partidos judiciales seguidos de la prueba provincial. En 1938 fué elegido primer arador el que representaba al pue-

Precios de los productos de huerta en kgs.

PRODUCTOS	Barcelona	Valencia	Málaga	Zaragoza
	Pts.	Pts.	Pts.	Pts.
Acelga...	0,20	0,60	0,50	0,45
Ajo...	3,00	2,00	2,00	3,00
Alcachofa...	»	1,50	1,50	1,25
Apio...	1,50	»	0,90	»
Boniato...	1,50	0,75	»	»
Calabaza...	0,80	»	0,40	»
Cardillo...	0,40	»	»	»
Cebolla...	0,60	0,35	0,60	0,30
Coliflor...	1,00	»	»	»
Escarola...	0,40	0,50	»	»
Espinaca...	0,30	0,90	»	0,80
Guisante...	1,00	2,00	1,15	1,10
Haba...	0,60	0,50	»	0,50
Judía...	1,85	1,40	1,10	»
Nabo...	0,25	0,60	0,75	»
Perejil...	0,50	»	0,80	»
Pimiento...	»	3,00	2,00	4,50
Rábano...	»	1,40	2,50	»
Remolacha...	1,70	»	1,20	»
Repollo...	»	1,00	»	0,60
Tomate...	1,30	1,25	1,40	1,45
Zanahoria...	0,90	0,50	1,00	1,25

blo de Zaratán, por el partido de Valladolid. En 1939 se otorgó dicho título al representante del partido judicial de Valoria la Buena, siendo presidido el Concurso por el entonces Ministro de Agricultura y Secretario general del Movimiento.

Se podría relatar buen número

de ejemplos que demostrarían cómo se van logrando, con paso más firme cada año, todos los fines propuestos al planear el Concurso de Arada de Valladolid, que por su interés merece para sí la expansión y el carácter de nacional.

J. E. S.

Situación de campos y cosechas

CEREALES Y LEGUMINOSAS

Desde nuestra última información la situación de estos cultivos ha mejorado algo a causa de las lluvias primaverales. Lástima que en algunas zonas han llegado tarde por el estado avanzado de la vegetación, y en otras escasas. Los vientos fríos y tormentas han perjudicado. Sin embargo, estas lluvias permitirán recoger cosechas que se creían perdidas y el tiempo fresco asegurarán una buena granazón.

La cosecha de leguminosas es regular, salvo la de habas, que en casi todas las provincias es mediana.

El maíz y los garbanzos se presentan muy bien.

En Andalucía Occidental han favorecido las lluvias, pero las tormentas han causado bastantes daños. La cosecha de trigo es mediana; las de cebada y avena, regulares; la de habas, mala. Los sembrados de garbanzos y maíz prometen abundantes cosechas.

En Andalucía Oriental, la cosecha de trigo es mediana, salvo en Jaén, que es buena. La cebada, veza, habas y yeros se están recolectando con medianos rendimientos en general y buenos en Jaén. Los garbanzos prometen buena cosecha.

En Castilla la Vieja se espera buena cosecha, que ha mejorado con las lluvias, en general, y más floja en Valladolid. Buena impresión de garbanzos y guisantes.

En Castilla la Nueva, los trigos están muy desiguales, habiendo mejorado con las lluvias en algunos sitios, como Ciudad Real, y desmerecido en otros por los fríos. Los demás cereales, algarrobas y almortas están granando bien. Los

garbanzos se desarrollan muy bien.

En Aragón, se siegan cebadas y centenos; los trigos están granando bien por el tiempo fresco, pero la cosecha no pasará de regular.

En Levante, la cosecha de cereales es buena en Valencia y Albacete; en Castellón es normal en regadío, pero mala en los secanos, por la sequía. Las siembras tardías de Murcia darán cosechas muy reducidas. Se preparan los cotos de arroz con toda normalidad; el estado de los planteles es normal.

En Cataluña y Baleares, han mejorado notablemente los sembrados de Gerona y Barcelona; en cambio, los de Lérida, Tarragona y Baleares no han tenido mejoría por la escasez de lluvias primaverales. La falta de abonos nitrogenados se nota en las cosechas de toda la región. La nascencia del maíz se realiza en muy buenas condiciones.

En Extremadura, la cosecha de trigo es mediana, y en Cáceres mala. Las cebadas y avenas tienen menos daños. La cosecha de habas, mediana; en cambio, la de garbanzos parece será buena.

En Rioja y Navarra, se presentan bien estos cultivos, beneficiados por las últimas lluvias, que han favorecido en algunos puntos ataques de «roya».

En Galicia, la cosecha es buena, procediéndose a sembrar el maíz y las judías.

VID

Se están dando labores de arado y cava y procediéndose a azufrados y sulfatados con las recciones debidas a la falta de sulfato de cobre.

En algunas zonas, como Albacete, Castellón y Extremadura, las bajas temperaturas y los pedriscos han ocasionado muchos daños. En las otras la vegetación es normal, si bien con fuertes ataques de mildew en algunas provincias.

OLIVO

Se terminó la cava de pies y se están dando labores de arado. La vegetación es normal, la floración ha sido muy buena y se presenta una buena muestra. La impresión general es de buena cosecha. En algunas partes el pedrisco ha hecho daño.

PATATA

Se está recolectando la temprana en general con buena cosecha, si bien en algunas provincias, como Murcia, Albacete y Castellón, es más escasa por la sequía, la mala semilla empleada y la falta de abonos. Se procede a la plantación de la de segunda época.

REMOLACHA AZUCARERA

Se están aclarando los sembrados. El estado es bueno, si bien en algunas provincias, como Málaga y Granada, el cultivo desmerece mucho por el ataque del «pulgón» y por las bajas temperaturas.

Situación de la ganadería

En Andalucía se ha celebrado la feria de Sevilla, alcanzándose elevadas cotizaciones, que han llegado en ganado vacuno a 1.650 pesetas; en caballar, a 8.000 pesetas, y en mular, a 9 y 10.000 pesetas. Mercado bien abastecido, excepto en porcino. Los piensos continúan escaseando. También se celebraron las ferias de Jerez y Cártama, con igual tónica que la señalada para Sevilla. Sostenidos los precios en Córdoba, con tendencia al alza. Tanto en esta provincia como en Málaga, Granada y Huelva, los pastos son abundantes. En ésta se observa bastante movimiento en ganado de cerda, y en la de Málaga, los mercados se muestran poco concurridos, con gran demanda y fuertes cotizaciones en animales de labor

y reproducción. Muy solicitado el ganado de trabajo en Jaén, donde ya empezó la trashumancia del ganado lanar hacia Sierra Segura, donde aprovechará los pastos de verano.

En Castilla la Vieja, mercados poco concurridos, mejorando en todas partes la situación de la ganadería en consonancia con la de los pastos. En Santander se ha observado alza en los animales de abasto y una pequeña baja en el ganado lechero. En Burgos ha disminuído el censo caballar y vacuno de labor. La provincia de Logroño se encuentra bien abastecida en bovino y mal en ovino y porcino. En Soria se cotiza a altos precios el ganado de trabajo. Retraimiento en los mercados segovianos con cotizaciones sostenidas. En Avila, baja en todas las especies, excepto la caballar.

En la región central es grande la abundancia de pastos, siendo pequeños los daños ocasionados por la langosta gracias al éxito obtenido con la campaña de primavera. La situación de la ganadería es buena, tanto desde el punto de vista alimenticio como sanitario. Los precios quedan sostenidos, con tendencia al alza. En Toledo está la provincia poco abastecida, y en Cuenca sólo en lo referente a ganado lanar y cabrío.

En Aragón, desde el mes pasado ha mejorado mucho la situación de la ganadería. Continúa en alza el ganado de labor. En los mercados de Sos y Tarazona es muy grande la demanda, pagándose los lechones hasta 125 pesetas.

Subsiste la demanda en Albacete, donde hay pocos animales para el abasto. En las ferias murcianas aumenta la concurrencia de ganado lanar y disminuye el de cerda, sobre todo en lo relativo a lechones. La tendencia del mercado es alcista. Se van agotando los pastos propios del ganado lanar, comenzando la emigración hacia zonas más altas.

Mucha demanda y poca oferta en las plazas alicantinas, sobre todo en Orihuela. Hay más abundancia de ganado lanar y cabrío que de vacuno. Igual ocurre en Castellón, elevándose los precios constantemente; mejora la situación sanitaria al disminuir los fo-

cos de viruela ovina. Sin variación en Valencia con respecto a nuestra última información.

Poca concurrencia en los mercados catalanes, excepto en la provincia de Lérida, donde aquéllos se muestran animados, debido a la importación de ganado de otras provincias para el aprovechamiento de pastos. Siguen escaseando los piensos, resintiéndose de ello, principalmente, el ganado porcino. Subsisten los precios elevados, sobre todo en animales de labor.

En Extremadura se exporta bastante corderaje. Los pastos continúan favorables al ganado. El pasado régimen tormentoso, más que a la hierba ha afectado a los animales. Continúa la gran demanda de reses caballares.

En las Provincias Vascongadas hay, en general, poca concurren-

cia; únicamente en la de Vitoria se observa animación en reses porcinas. Continúa la escasez de piensos, mejorando notablemente los pastos. Hay bastante demanda en animales de reproducción. En Navarra, precios en alza con relación al mes anterior y mercados menos concurridos.

En Galicia continúa satisfactorio el estado de la ganadería. En Coruña y Lugo quedan los precios estacionados, y en las otras provincias gallegas, con tendencia al alza. En Asturias, muy escasa concurrencia a mercados. Tendencia a la baja en el ganado de reproducción y recría. Gran retraimiento en la venta de las reses de cerda.

Concurridas las ferias en León, realizándose muchas transacciones a precios elevados, en especial el ganado de renta y leche.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Ingresos.—Don Dionisio Martín Sanz.

Reingresos.—El Ingeniero segundo don José Velázquez Díaz.

Destinos.—Don Guillermo Castañón Albertos, al Instituto de Colonización; don Antonio Montero García, a la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, y don José Velázquez Díaz, a la Sección Agronómica de Granada.

Ascensos.—A Consejero Inspector general, don Andrés Buisán García.

Supernumerarios.—Se ha concedido el pase a esta situación al Ingeniero primero don Julián Pascual Dodero y al Ingeniero tercero don Alvaro Jiménez Cuende.

Jubilaciones.—El Consejero Inspector general don Claudio Oliveras Massó.

PERITOS AGRICOLAS

Destinos.—Don Antonio García Ruiz, a la Sección Agronómica de Almería; don Primitivo de Castro Sanz, a la Sección Agronómica de Toledo, y don Alfredo Gómez Landero, al Catastro.

Ascensos.—A Principal de primera clase, don Joaquín Felipe Martín.

A Principal de segunda clase, don Mariano Baygorri Rosell, don Felipe Ochando y don Evaristo A. Padrós y Gómez Vallejo.

INGENIEROS DE MONTES

Ingresos.—Don Ricardo Martínez Ojinaga.

Reingresos.—El Ingeniero tercero don Miguel Sáinz de Margareto.

El algodón en Egipto y la India

En Egipto la campaña del algodón en curso ha producido muchas decepciones. La cosecha actual solamente es de unos siete millones de «cantars», contra ocho millones y pico previstas, lo que significa una reducción enorme comparándola a la del año anterior, que resultó de once millones de «cantars».

La venta está muy paralizada por los considerables «stocks» procedentes de la campaña anterior. Los precios obtenidos son de poco beneficio a causa del aumento de los gastos por el sobreprecio de los abonos y por la lucha contra las enfermedades.

En la India, la producción de algodón desmotado en 1939-1940 se estima ahora en 8.967.000 quintales, esto es, inferior en 2,6 por 100 a la estimación correspondiente de 1938-1939 (9.210.000 quintales) y en 10,7 por 100 a la media quinquenal anterior (10.043.000 quintales).

Legislación de interés

RIESGOS AGRICOLAS Y FORESTALES

(Continuación)

Art. 21. Todas las Entidades aseguradoras, dentro del mes de enero de cada año, salvo acuerdo en contrario que pueda adoptarse en los contratos de reaseguro o convenios de colaboración directa, remitirán al Servicio Nacional de Seguros del Campo una relación de recibos impagados, referida al 31 de diciembre anterior. El modelo para estas relaciones será facilitado por el Servicio, y en la cedula de observaciones se hará constar la probabilidad de cobro que ofrezca el impagado.

El Servicio, dentro del mes de febrero siguiente, pasará a cada Entidad aseguradora relación de todos los impagados, cualquiera que sea su procedencia y Ramo; quedando obligadas las Entidades receptoras a no concertar ningún seguro de los puestos en vigor por el Estado, bajo sanción de multa que oscilará entre el duplo y el quintuplo del valor de los impagados objeto de la infracción, y que será ingresada en la Caja del Servicio, con destino a la reserva general de supersiniestros.

El Servicio, conforme vaya teniendo noticias de las altas de nuevos impagados, o de baja por pago de descubiertos, las irá comunicando a todas las Entidades, a los efectos de dicha prohibición y de su levantamiento, respectivamente.

Las Entidades reaseguradoras y colaboradoras directas acompañarán, además, una certificación relativa a los que juzguen por ella incobrables en los Ramos o modalidades concertadas, que servirá de base al Servicio para seguir el procedimiento de apremio. El Servicio, por comisión de cobro, deducirá, sobre las cantidades que vaya percibiendo, aparte de su participación contractual en las reaseguradas, hasta un 5 por 100 del importe total de los descubiertos, con cargo a la parte de gastos de la entidad.

Los morosos, una vez que satisfagan su descubierto, volverán a ser admitidos al seguro, pero durante un

período no inferior a dos años habrán de pagar sus primas al contado.

Art. 22. Cuando el Ministerio de Agricultura, previa propuesta del Servicio Nacional de Seguros del Campo, dictamen de su Junta Consultiva e informe de la Inspección de Seguros, disponga la adopción de modelos oficiales de pólizas y documentación impresa para un Ramo o modalidad de los seguros agrícolas y forestales, las Entidades aseguradoras que lo practiquen deberán adoptarlo, dentro del plazo que la disposición aprobatoria fije.

Para su debido conocimiento, el Servicio enviará, a la Inspección de Seguros y a cada una de las Entidades, un ejemplar de los modelos aprobados y circular con instrucciones, para facilitar el cumplimiento de lo dispuesto en la Orden aprobatoria.

Podrá convenirse con el Servicio el que éste se encargue de la tirada de los modelos oficiales aprobados, facilitando a cada Entidad los ejemplares que vaya necesitando, con un pequeño recargo sobre el precio de coste, que no podrá exceder del 5 por 100.

Aprobado un modelo oficial, entrará en vigor lo dispuesto en el segundo párrafo del número 4 del artículo 9.º del Decreto orgánico, a cuyo efecto la disposición aprobatoria fijará la cuantía de dichos derechos.

Art. 23. A los efectos del mejor cumplimiento de lo dispuesto en el apartado 10 del artículo 9.º del Decreto orgánico, las Entidades aseguradoras, sin excepción, procurarán por todos los medios a su alcance la divulgación del contenido de dicho apartado, pasando circulares a sus Agentes con instrucciones para su recta aplicación.

Art. 24. El Servicio Nacional de Seguros del Campo, bien por denuncia, bien por propia iniciativa, podrá en todo momento, por medio del personal inspector de la Dirección General de Seguros o de su personal competente, efectuar inspecciones de todo orden para comprobar el cumplimiento de lo dispuesto en el artículo 9.º del Decreto orgánico.

Los funcionarios que practiquen estas inspecciones levantarán acta de los casos siguientes:

a) Cuando en la orden de visita se prevea.

b) Cuando los hechos comprobados precisen constancia irrefutable.

c) Cuando lo interesen los visitados.

Los visitados podrán incluir a continuación del acta las observaciones que estimen oportunas, debiendo firmar el enterado el Inspector.

Cuando el visitado se resistiese a facilitar la misión del Inspector, éste podrá recabar el auxilio de toda clase de Autoridades, y requerir la presencia de testigos, que firmarán con él.

Art. 25. Las tasaciones de siniestros por Peritos designados por el Estado se efectuará conjuntamente para todas las Entidades reaseguradoras y colaboradoras directas, de acuerdo con las instrucciones del Servicio Nacional de Seguros del Campo.

Las Entidades aseguradoras no incluidas en el caso anterior podrán solicitar del Servicio que efectúe sus tasaciones en igual forma que para las concertadas con él, suscribiendo al efecto el oportuno convenio, que se tramitará de modo análogo a los de colaboración directa.

En uno y otro caso, las Entidades para las que el Servicio efectúe las tasaciones, cederán, para cubrir los gastos que las mismas ocasionen, un tanto por ciento de sus primas netas, que el Servicio, previo informe de su Junta consultiva, fijará en el último trimestre de cada año para el siguiente.

Art. 26. En las Entidades de seguros concertados con el Servicio Nacional de Seguros del Campo, por contrato de reaseguro o por convenio de colaboración directa, habrá un Delegado del Estado, que se nombrará al tiempo de suscribirse el contrato o convenio. Independiente de las que en éstos se hagan constar, desempeñarán las siguientes funciones:

1.º La de conocer, por medio de las copias que se le faciliten, todos los acuerdos de los Consejos de Administración y Gerencias, con facultad suspensiva por un plazo de ocho días hábiles, de aquellos que, a su juicio, puedan redundar en perjuicio del Estado o desvirtuar el contrato o convenio en cualquier forma.

Inmediatamente de tomar el acuer-

Miles de análisis han demostrado
que el principio fertilizante que
más escasea en tierras españolas
es el

ÁCIDO FOSFÓRICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

como abono de fondo para devolverle la
fertilidad

FABRICANTES :

Asturiana de Minas, S. A. Belga, Real Compañía.—Avilés.

Barrau y Compañía.—Barcelona.

Carrillo, Sociedad Anónima.—Granada.

Cros, Sociedad Anónima.—Barcelona.

Fertilizadora (La), Sociedad Anónima.—Palma de Mallorca.

Fosfatos de Logrosán, Sociedad Anónima.—Villanueva de la Serena.

Gaillard, Sociedad Anónima, Establecimientos.—Barcelona.

La Industrial Química de Zaragoza, S. A.—Zaragoza.

Llano y Escudero.—Bilbao.

Mirat, Sociedad Anónima.—Salamanca.

Minera y Metalúrgica de Peñarroya, Sociedad.—Pueblo Nuevo del Terrible.

Navarra de Abonos Químicos, Compañía.—Pamplona.

Navarra de Industrias, Sociedad.—Lodosa.

Noguera, S. A.—José Antonio.—Valencia.

Productos Químicos de Huelva, S. A.—Huelva.

Unión Española de Explosivos.—Madrid.

Vasco Andaluza de Abonos, S. A., San Carlos.—Madrid.

Capacidad de producción: 1.500.000 toneladas anuales.

Hilaturas Caralt Pérez

S. A.

VEGUELLINA DE ORBIGO

Manufacturas de lino, cáñamo, sisal y abacá

Fábricas en Veguellina de Orbigo, Zaragoza, Tarazona, Bell-lloch, Callosa de Segura, Torrevieja, Hospitalet, Barcelona

DELEGACIONES en MADRID, Marqués de Valdeiglesias, 5. — BARCELONA, Ausías March, 23. — VALLADOLID, Muro, 3. — ZARAGOZA, Avenida del General Mola, 21. — TORREVIEJA, BELL-LLOCH, TARAZONA

Telegramas, Cables y Radios: CANAPA

Sección FIBRAS TEXTILES NACIONALES.

CULTIVO DE LINO. Por contrato en ARAGON, CATALUÑA, CASTILLA, LEON, GALICIA y GRANADA.

CULTIVO DE CAÑAMO en ARAGON, CATALUÑA, LEVANTE y ANDALUCIA.

LABRADOR: Cultivando lino y cáñamo contribuyes al resurgimiento nacional, ayudando a resolver la carestía de las materias primas textiles, y obtendrás buen beneficio en tus tierras.

HILATURAS CARALT PEREZ, S. A., proporciona a los labradores semillas seleccionadas y abonos minerales adecuados para estos cultivos.

Consulta a nuestras Delegaciones.

Hilo agavillar para máquinas segadoras marca «La Mariposa».

Hilazas de lino y cáñamo, en crudo y blanqueadas, para tejidos. — Hilos pulidos en crudo y colores. — Hilos para zapateros, guarnicioneros y alpargateros.—Hilazas e hilos de lino y cáñamo para coser calzado a máquina.

Malletas para pesca marca «Neptuno».

Cordelería de toda clase.



do de suspensión, el Delegado deberá dar cuenta al Servicio, con un breve informe razonado. Si el Servicio no contestara en el plazo indicado, se entenderá levantada la suspensión; en caso contrario podrá recurrirse contra la resolución del Servicio ante el Ministerio de Agricultura.

2.º Autorizar, en nombre del Servicio, cuantos documentos hubieran de ser sometidos a la aprobación de aquél en virtud del contrato o convenio, siempre que no exista duda respecto a la resolución a adoptar. En caso contrario, se elevará la consulta al Servicio.

3.º Resolver las cuestiones que se presenten, previa consulta verbal o escrita al Servicio, según la índole y urgencia del asunto lo aconsejen.

4.º Fiscalizar la marcha económico-financiera de la Entidad, cuidando de evitar toda intromisión perturbadora.

5.º Actuar de asesores de las Entidades que estén bajo su cuidado en cuanto redunde en beneficio de su buena marcha y pueda facilitar el cumplimiento de sus obligaciones para con los asegurados. Los Delegados, al igual que los Interventores en su caso, deberán pasar al Servicio parte semanal ajustado a modelo que se les facilitará y rendirán a fin de ejercicio una Memoria.

La remuneración que se señale a los Delegados será satisfecha las tres cuartas partes por el Servicio y el resto por la Entidad, en los casos de contrato de reaseguro, y por mitad entre el Servicio y la Entidad en los de colaboración directa. Las Entidades estarán obligadas a ingresar en la Caja del Servicio la parte a su cargo por trimestres adelantados.

Art. 27. A los efectos de corrección de las infracciones contra los preceptos reguladores de la protección, se considerarán equiparadas:

a) Las que se cometan contra lo dispuesto en el apartado primero del artículo 9.º del Decreto orgánico a las previstas en el artículo 32 de la Ley de Seguros de 14 de mayo de 1908.

b) Las correspondientes a los apartados séptimo y noveno del mismo artículo 9.º de dicho Decreto, a las indicadas en el párrafo segundo del artículo 33 de la mencionada ley.

c) Las que se refieran a los demás apartados del repetido artículo 9.º y a los del artículo 10, ambas de la misma citada disposición, a las detalladas en el artículo 34 o en el párrafo 33 de la expresada Ley, según el caso.

Se entenderá que existe el caso previsto en el apartado b) del artículo 172 del Reglamento de 2 de febrero de 1912, si se acompañara acta de la visita de inspección realizada por or-

den del Servicio Nacional de Seguros del Campo, que probara la infracción.

Dicho Servicio estará, además, obligado a dar cuenta a la Inspección de Seguros de las faltas que lleguen a su conocimiento, comprendidas en los artículos 35, 36 y 37, segundo párrafo del 38 y 39 de la Ley de Seguros.

Toda multa impuesta como sanción será ingresada, en metálico, en la Caja del Servicio con destino a la Reserva general de supersiniestros.

Art. 28. Tanto las intervenciones a que hace referencia el artículo 12 del Decreto orgánico, como las que pudiesen resultar como sanción al aplicar el artículo anterior de este Reglamento, serán desempeñadas por funcionarios del Cuerpo Técnico de Seguros y Ahorro.

Unas y otras intervenciones serán decretadas por la Inspección de Seguros a propuesta del Servicio Nacional de Seguros del Campo, o por previa iniciativa de aquélla, si la causa le fuera conocida directamente; en este caso, dará cuenta el Servicio de la medida tomada y del nombre del Interventor designado a los efectos de toma de razón y darle instrucciones.

La remuneración que se señale a los Interventores será sufragada íntegramente por el Servicio cuando la Entidad fuera intervenida por virtud de lo dispuesto en el artículo 12 del Decreto orgánico, y totalmente por la Entidad cuando fuera intervenida como sanción, siguiéndose en ambos casos el procedimiento previsto en el último párrafo del artículo 26 de este Reglamento.

Art. 29. A los efectos de saneamiento de los seguros protegidos, podrán ser declarados «no admitidos» para el seguro, por tiempo limitado o ilimitado los asegurados que reiteradamente falseen voluntariamente sus declaraciones para el seguro, demuestren mala fe en las reclamaciones de siniestros, contribuyan con descuido voluntario o manifiesta negligencia a agravarlos, admitan comisiones o descuentos de las entidades aseguradoras, y, en general, todos aquellos que de cualquier forma desvirtúen el recto sentido compensador del seguro o traten de causar perturbaciones en su desarrollo.

Los «no admitidos» serán incluidos por el Servicio en las mismas relaciones que los impagados, expresándose en la casilla de observaciones el período durante el cual no podrán ser admitidos al seguro. Los contraventores, ya sean los asegurados simplemente, o éstos y las entidades aseguradoras, y cuantas personas para burlar la prohibición se presten a simular contratos de arrendamiento o similares, o acepten el incluir como suyas

las producciones asegurables de los «no admitidos», serán sancionados con multas que oscilarán del quintuplo al décuplo de las primas del seguro. El importe de estas multas será ingresado en la Caja del Servicio y destinado por él a la reserva general de supersiniestros.

Las declaraciones de «no admitidos» corresponderán al Servicio previo expediente formal con audiencia del interesado.

Art. 30. Serán normas complementarias que habrán de cumplir las entidades reaseguradas y las colaboradoras directas, todas aquellas que por escrito formule el Servicio Nacional de Seguros del Campo, sobre cuestiones que no se hallen previstas en los contratos o que representen aclaraciones de ellos.

Art. 31. La implantación de cualquier servicio o medida complementaria de los que en términos generales prevén los párrafos quinto y último del art. 14 del Decreto orgánico, deberá ir precedida del correspondiente estudio, y del informe de la Junta Consultiva de Seguros del Campo, poniéndose en práctica una vez aprobada por el Ministerio de Agricultura.

Divulgación de la previsión contra los riesgos

Art. 32. Como labor complementaria de la protección contra los riesgos agropecuarios y forestales asegurables, el Servicio Nacional de Seguros del Campo divulgará los seguros correspondientes mediante una intensa propaganda encaminada a educar y orientar a los agricultores y ganaderos en el recto concepto del seguro, así como a fomentar entre la práctica de las medidas generales de previsión.

Sin perjuicio de emplear cuantos otros medios sean posibles, actuará:

1.º Favoreciendo la constitución de toda clase de entidades aseguradoras de dichos riesgos, aportando incluso gratuitamente su concurso técnico si le fuera solicitado.

2.º Organizando conferencias de divulgación a base de persona de reconocida cultura y amenidad, que serían seguidas de explicaciones por técnicos referentes a los distintos extremos de los asegurados, tanto si afectan a sus derechos como a sus obligaciones.

3.º Editando y repartiendo con profusión entre los agricultores y ganaderos, ya directamente, ya por intermedio de sus Asociaciones, Sindicatos, entidades oficiales y aun de las entidades aseguradoras, toda clase de carteles, folletos e impresos concernientes a los seguros protegidos.

Art. 33. El servicio de información a agricultores y ganaderos se considerará como un anejo del de propa-

ganda genérica, debiendo procurarse por el Servicio Nacional de Seguros del Campo que las contestaciones o las consultas se cursen con rapidez en orden a su mayor eficacia.

El servicio de divulgación de publicaciones agrícolas será también anejo al de propaganda, debiendo coordinar su actuación con el de igual carácter de tipo general establecido ya en el Ministerio de Agricultura.

Cajas de Socorros Mutuos

Art. 34. El Servicio Nacional de Seguros del Campo prestará su colaboración técnica para la creación y desarrollo de las «Cajas de Socorros Mutuos», que siempre habrá de sujetarse en su constitución a lo determinado en la legislación de seguros vigente. En el caso de que lo soliciten les proporcionará modelos que faciliten su organización y administración, y podrá otorgarles una subvención no superior a 5.000 pesetas en el primer año de su funcionamiento.

Todas las entidades aseguradoras podrán participar en esta labor previosa del Estado.

Art. 35. Los fondos de las Cajas de Socorros Mutuos serán depositados en las Cajas de Ahorro de las respectivas provincias, a disposición del Ministerio de Agricultura, quien autorizará las sacas cuando corresponda a petición de la entidad, informada favorablemente por el Servicio Nacional de Seguros del Campo.

Art. 36. Las Cajas de Socorros Mutuos que no reciban aportación técnica ni económica del Servicio Nacional de Seguros del Campo, no tendrán más obligaciones, con respecto al mismo, que comunicarle su constitución y el haber sido autorizado su funcionamiento y las modificaciones que en el mismo introduzcan por la Inspección de Seguros.

Las entidades de esta naturaleza que hubieran recibido del Servicio auxilio técnico o económico, vendrán obligadas, a partir del tercer año de su funcionamiento, a contribuir anualmente con el 1 por 100 de los intereses de sus fondos depositados, con un minimum de 10 pesetas a los gastos de aquel organismo, que podrá inspeccionarlas e intervenirlas y al cual rendirán, después de cerrado cada ejercicio, cuenta de sus operaciones.

Seguros parciales

Art. 37. Llegado el caso en el que, como resultado de los estudios realizados sobre un riesgo agropecuario y forestal de los calificados en el artículo primero del Decreto orgánico como «no asegurable», se estime posible un seguro parcial, se ensayará éste por el Servicio Nacional de Seguros

del Campo como gestor, con el concurso de las entidades aseguradoras de todas clases que, operando en riesgos asegurables análogos, lo soliciten sin más movilización de fondos que la necesaria para constituir una Caja de Compensación. Si se considera conveniente también, se podrá aceptar la colaboración de las Cajas de Socorros Mutuos.

Al finalizar cada ejercicio de los que comprenda el ensayo se efectuará la liquidación correspondiente.

Los ensayos de referencia serán acordados por el Ministerio de Agricultura previos los oportunos asesoramiento, fijándose en la disposición que se dicte las normas, condiciones de los convenios con las entidades participantes en el ensayo, duración del mismo y garantía complementaria que podrá aportar el Estado, detráida de la reserva general de supersiniestros.

Art. 38. Vistos los resultados obtenidos al terminar el período de ensayo de un seguro parcial, el Servicio Nacional de Seguros del Campo propondrá, si el seguro se estima viable, su implantación en régimen definitivo o la ampliación del período de ensayo para más completo estudio.

En el caso de que la propuesta sea favorable a la implantación en régimen definitivo del seguro ensayado, el Ministerio de Agricultura fijará las normas dentro de las cuales se podrá llevar a cabo y la modificación que corresponda en la clasificación de riesgos del art. 1.º del Decreto orgánico.

Auxilio económico a los riesgos no asegurables

Art. 39. Tan pronto como sea conocido un siniestro debido a inundaciones, sequías inusitadas o huracanes, el Servicio Nacional de Seguros del Campo podrá destinar hasta pesetas 50.000, detráidas de su «Reserva de calamidades agrícolas y forestales», a una obra o labor beneficiosa que proporcione jornales en la región perjudicada, mientras el Estado, previo el reconocimiento de daños, acuerde auxilio más amplio y meditado.

Tales iniciativas no precisan informe de la Junta Consultiva de Seguros del Campo, pero deberá darse cuenta a ésta en la primera reunión que se celebre por sí, existiendo medios económicos suficientes, estima oportuno ampliar la cifra.

El Servicio, además, concurrirá gratuitamente con sus tasadores y técnicos, tanto para la valoración del siniestro como para el estudio del mismo, coordinando su labor con los organismos a quienes normalmente correspondan en mayor escala esta función de auxilio.

Al propio tiempo notificará la iniciativa adoptada a todas las entidades

aseguradoras concertadas en los seguros protegidos por si dispusieran de medios que les permitiera colaborar económicamente.

Recursos y su aplicación

Art. 40. Los recursos que proporcione el Estado al Servicio Nacional de Seguros del Campo, con destino a la cobertura de supersiniestros, y los procedentes tanto de la aplicación de multas previstas en los arts. 22, 27 y 29 de este Reglamento, como de los sobrantes a que hace referencia el artículo 19 del Decreto, serán abonados a la reserva general de igual denominación, que, en ningún caso, podrá recibir otra aplicación que la que se deduce de su nombre.

Art. 41. Los recursos previstos en los números primero a cuarto del artículo 20 del Decreto orgánico pasarán a constituir el fondo de gastos para el año siguiente al de su percepción.

Tendrán igual aplicación los que obtengan por virtud de lo dispuesto en los arts. 11, 15, 21 (párrafo tercero), 22, 36, 42, 45, 46 y 65 de este Reglamento como comprendidos en el número 5.º del referido art. 20 del Decreto, y, en su caso, cualquier otro ingreso no previsto expresamente.

Art. 42. Los ingresos que efectúen las entidades reaseguradoras y colaboradoras directas para pago de la parte a su cargo, de las remuneraciones de los Delegados respectivos, se considerarán destinadas a cancelar una cuenta transitoria que juzgará en el ejercicio anterior con el fondo de gastos a que hayan de aplicarse, debiendo tenerse en cuenta, por este motivo, en el presupuesto correspondiente.

Los ingresos para pagos de las consignaciones de los Interventores se aplicarán al fondo de gastos del ejercicio en curso, si dentro de él hubieran sido decretadas, y, paralelamente, se ampliará en igual proporción en el presupuesto de gastos el crédito correspondiente. Si estas intervenciones subsistieran de un año para otro, se estará a lo dispuesto en el primer párrafo de este artículo.

Art. 43. Dentro de la última quincena del mes de diciembre de cada ejercicio, y a base del fondo para gastos que durante la misma época se hubiera constituido, el Servicio Nacional de Seguros del Campo formulará un presupuesto para el año económico siguiente que, previo dictamen de su Junta Consultiva, se someterá a la aprobación del Ministro de Agricultura.

Cuando el montante del presupuesto de gastos para un ejercicio sea inferior al fondo destinado para cubrirlos durante el ejercicio de su aplica-

ción, podrá el Servicio, con cargo al superávit inicial, proponer suplementos de créditos o créditos extraordinarios, cuya cuantía total no podrá rebasar la del indicado sobrante. La tramitación de los suplementos de crédito y créditos extraordinarios será la señalada en el párrafo anterior.

Durante el ejercicio podrán reconocerse gastos indispensables para los cuales no se conceda crédito, pero no podrán satisfacerse, sino que habrán de ser incluidos en el presupuesto siguiente como obligaciones reconocidas de ejercicios cerrados.

Art. 44. Practicada por el Servicio Nacional de Seguros del Campo la liquidación de un ejercicio si resultaran sobrantes de primas y reservas una vez constituidas las legales para el siguiente, se aplicará el de cada Ramo independientemente en la proporción que sigue:

El 50 por 100 a la reserva particular de supersiniestros del Ramo correspondiente.

El 30 por 100 a la reserva general de igual carácter.

El 15 por 100 a la reserva de calamidades agrícolas y forestales.

El 5 por 100 a la reserva de fluctuación de valores.

Art. 45. Los sobrantes que la liquidación del presupuesto de gastos del Servicio y su fondo correspondiente arrojen al finalizar cada ejercicio, serán aplicados en la forma que a continuación se indica:

El 20 por 100 a la reserva de calamidades agrícolas y forestales.

El 10 por 100 a la reserva de fluctuación de valores.

El 10 por 100 al fondo de auxilio a las Cajas de Socorros Mutuos.

El 15 por 100 al fondo de préstamos a corto plazo a las entidades reaseguradas y colaboradoras directas.

El 20 por 100 para reforzar el fondo de gastos del año siguiente.

El 25 por 100 restante a constituir o engrosar un fondo de eventualidades.

Art. 46. El fondo de préstamos a corto plazo, a que se refiere el artículo anterior, será aplicado a la concesión de anticipos a las entidades reaseguradas y colaboradoras directas, con destino a cubrir los gastos de personal durante el período en que, por tener concedido a sus asegurados el pago diferido de las primas, su Tesorería experimente contracción de fondos muy acusada.

Dichos anticipos no podrán tener vencimiento posterior al 30 de noviembre del año en que se conceda, ni devengar interés que exceda del 3 por 100 anual, durante el tiempo estricto que medie entre su entrega y su reintegro.

Si pasado el 30 de noviembre no hu-

biera sido reintegrado alguno de estos anticipos o parte de ellos, el Servicio, por medio del Delegado en la entidad, se hará cargo de la Caja social dentro de los diez días siguientes a dicha fecha, hasta conseguir el total reintegro del anticipo y sus intereses.

Art. 47. Las reservas y fondos que a continuación se detallan tendrán las siguientes limitaciones:

La reserva de calamidades agropecuarias y forestales, el 50 por 100 de la suma en cada ejercicio de las reservas general y particulares de Ramos para supersiniestros. Si en algún ejercicio dicho 50 por 100 representara cantidad inferior a la ya acumulada en esta reserva, se entenderá que la cifra conseguida es el tope.

La reserva para fluctuación de valores no podrá rebasar el 25 por 100 del efectivo de aquéllos en fin de ejercicio. Si ocurriese caso análogo al indicado en el párrafo anterior, se resolverá en igual forma.

El fondo para auxilio a las Cajas de Socorros Mutuos no podrá rebasar la cifra de 100.000 pesetas.

El fondo de préstamos a corto plazo dejará de recibir porcentaje cuando se alcance una suma igual al producto de 25.000 por el número de entidades reaseguradas y colaboradoras.

Los porcentajes o partes de ellos que resulten sin aplicación en cualquier ejercicio por haberse alcanzado en algún fondo o reserva el tope previsto en este artículo, serán pasados a otros u otras a propuesta del Servicio.

Art. 48. Los fondos que cubran las reservas relacionadas en los artículos 44 y 45 de este Reglamento deberán ser invertidos en valores del Estado, en préstamos agrícolas de campaña por intermedio del Servicio Nacional de Crédito Agrícola o excepcionalmente en un inmueble de renta en la proporción máxima siguiente:

La reserva general y las particulares de supersiniestros, hasta el 50 por 100 de su importe.

La reserva de calamidades agrícolas y forestales, hasta el 25 por 100.

La reserva de fluctuación de valores, hasta el 80 por 100.

El fondo de eventualidades, hasta el 70 por 100.

En cuanto a las inversiones de fondos que cubran las reservas legales se estará a lo dispuesto en la Ley de 14 de mayo de 1908 y Reglamento para su aplicación de 2 de febrero de 1912.

Obligaciones de las Entidades aseguradoras respecto a sobrantes de primas

Art. 49. A tenor de lo dispuesto en el artículo 22 del Decreto orgánico, las Entidades a que el mismo se refiere deberán constituir o engrosar en la misma proporción que el Estado las reservas propias siguientes:

Reserva general de supersiniestros.

Reserva particular de igual carácter del Ramo correspondiente.

Reserva de fluctuación de valores (cuando los tuvieren).

La parte del sobrante de primas que no tiene aplicación determinada para las Entidades aseguradoras será destinada por ellas de acuerdo con lo que prevengan sus Estatutos y Reglamentos.

Organización del Servicio

Art. 50. El Servicio Nacional de Seguros del Campo, cuyo Jefe será el de la Sección de Crédito Agrícola, Pósitos y Seguros, tendrá la siguiente organización interna:

Secretaría Técnico - administrativa.

Asesoría Técnico-actuarial.

Ramo de Pedrisco.

Ramo de Incendio Agrícola.

Ramo de Incendio Forestal.

Ramo de Ganados.

Ramo de diversos.

Ramo de «no asegurables».

Contabilidad e Intervención.

El Jefe del Servicio fijará el cometido de cada dependencia.

Art. 51. El Servicio Nacional de Seguros del Campo estará dotado del personal de todas clases que precise, de conformidad con el art. 24 del Decreto orgánico, y será de dos clases: fijo y eventual.

El primero, ajustado a plantilla, que figurará en presupuesto, estará dividido en Técnico, Experto, Auxiliar y Subalterno.

El segundo lo constituirán los Inspectores de todas clases, los Tasadores, el personal que para trabajos especiales o para descargar al Servicio del que en épocas determinadas pese sobre él en exceso se contrate y cualquier otro no comprendido expresamente en plantilla.

Un Reglamento especial determinará las condiciones, derechos y obligaciones del personal del Servicio.

Art. 52. Corresponderá al Jefe de la Sección de Crédito Agrícola, Pósitos y Seguros del Campo, como Jefe de este último Servicio:

1.º Llevar la firma de los asuntos corrientes y de trámite y del traslado de las resoluciones de orden superior.

2.º Representar al Servicio.

3.º Firmar los contratos de reaseguro, los de retrocesión y los convenios de colaboración directa.

4.º Visar las tomas de posesión y cese del personal del Servicio y disponer la distribución del mismo.

5.º Ordenar, a propuesta del Servicio, las visitas de comprobación e inspección que se estime oportunas.

6.º Autorizar los pagos y cobros superiores a 2.500 pesetas sin exceder de 50.000 pesetas.

7.º Proponer el inmediato libera-

miento de partidas no superiores a 50.000 pesetas con cargo a la reserva de calamidades agropecuarias y forestales, con destino a auxilio económico de daños causados por riesgos «no asegurables».

8.º Aprobar mensualmente las notas de ingresos y pagos, y los estados de cuentas correspondientes.

9.º Firmar, con el visto bueno del Interventor - Delegado del Ministerio de Hacienda, los cheques contra cuentas corrientes, así como los recibos y escritos correspondientes a depósitos de valores que hayan de constituirse o cancelarse.

10. Reunir cuando lo estime oportuno «El Comité Asesor» al Secretario Técnico-administrativo y a los Jefes de la Asesoría Técnico-actuarial de los Ramos, y de Contabilidad e Intervención, para tratar de planes, estudios y asuntos de importancia que hayan de pasar a conocimiento de la Junta o ser resueltos directamente por la Autoridad Superior, a propuesta del Servicio.

11. La resolución de todos los asuntos que no se hallen expresamente asignados a otra Autoridad.

De estas atribuciones sólo podrá delegar total o parcialmente las señaladas en los números 1.º, 2.º, 5.º, 10 y 11.

Art. 53. Corresponde al Secretario Técnico - administrativo del Servicio:

1.º Actuar como Delegado del Jefe de la Sección en los casos que ésta determine.

2.º Visar la documentación que los Ramos, la Asesoría Técnico-actuarial, Contabilidad e Intervención hayan de someter a la firma del Jefe de la Sección.

3.º Dar posesión y cese al personal y actuar como Jefe inmediato del mismo.

4.º Distribuir el trabajo.

5.º Autorizar ingresos y pagos hasta 2.500 pesetas.

6.º Intervenir en los diversos estudios que se verifiquen.

7.º Expedir toda clase de certificaciones referidas a asuntos del Servicio, excepción hecha de los de Junta.

8.º Substituir al Jefe de la Sección en sus funciones con respecto al Servicio, en los casos de ausencia o enfermedad.

9.º Las demás atribuciones que le señale especialmente el Jefe de la Sección.

De sus atribuciones sólo podrá delegar las comprendidas en los números 3.º, 4.º y 7.º.

Art. 54. Corresponderá a los Jefes de la Asesoría Técnica-actuarial, de Ramo y de Contabilidad e Intervención:

1.º Actuar como Delegados del Se-

cretario Técnico-administrativo en los casos que éste señale.

2.º Distribuir el trabajo de que sean directamente responsables ante el Secretario.

3.º Proponer gastos relacionados con el cometido de que responden.

4.º Las demás atribuciones que especialmente señalare el Jefe del Servicio.

Junta Consultiva

Art. 55. Con la composición que se prevee en el art. 25 del Decreto orgánico, la Junta Consultiva de Seguros del Campo intervendrá en los asuntos que se determinan expresamente en dicha Disposición y en este Reglamento, y en los que estime oportuno pasar el Servicio a su conocimiento.

Sus miembros recibirán, como retribución única, por asistencia a las sesiones, la dieta de 60 pesetas, al Presidente, y de 50 pesetas, los demás Vocales y el Secretario.

Art. 56. Los informes y dictámenes de la Junta Consultiva podrán ser adoptados por unanimidad o por mayoría. Se entenderá que existe esta última cuando se hayan manifestado en pro o en contra del asunto debatido la mitad más uno de los Vocales asistentes, debiendo ser tenido en cuenta para ello como doble el voto del Presidente.

Los Vocales que no estuvieren conformes con la mayoría podrán formular voto particular.

Art. 57. La Junta no podrá celebrar sesión en los casos siguientes:

1.º Cuando no concurra la mitad más uno de los Vocales existentes.

2.º Cuando dejaran de asistir a la vez el Presidente y los Vicepresidentes, aunque hubiera concurrido la mitad más uno de los demás Vocales.

3.º Cuando faltara íntegra, por causa justificada a juicio de la Presidencia, la representación de las entidades concertadas.

Art. 58. Podrá asistir a las reuniones de la Junta, con el carácter de asesores, los Técnicos y Expertos del Servicio que acuerde la Presidencia, bien a su propia iniciativa o a requerimiento de los Vocales.

Los asistentes por este concepto no percibirán por su asistencia retribución especial alguna.

Art. 59. Son facultades del Presidente de la Junta o, en su caso, del Vicepresidente que actuase en su lugar:

1.º Convocar y presidir la Junta.

2.º Fijar el orden del día para las sesiones que hayan de celebrarse.

3.º Encauzar las discusiones señalando, si estimara llegado el caso, turno en pro y en contra.

4.º Designar ponencia para el estudio de los asuntos.

5.º Darlos por suficientemente discutidos.

6.º Tomar las medidas que estime oportunas para la mayor eficacia de la labor de la Junta.

Art. 60. Corresponderá al Secretario de la Junta o al Vicesecretario en su caso:

1.º Tramitar los asuntos que reciba para conocimiento, informe o dictamen de la Junta.

2.º Cursar y firmar las citaciones para las sesiones, en cumplimiento de órdenes de la Presidencia.

3.º Redactar el acta provisional de cada sesión que celebre la Junta.

4.º Hacer extender las actas definitivas en el libro correspondiente que habrá de llevar y custodiar y firmarlas en unión del Presidente.

5.º Expedir toda clase de certificaciones visadas por el Presidente relativas a los asuntos de la Junta.

Art. 61. El Servicio redactará anualmente una Memoria de su actuación, que contendrá, además, el Balance y cuentas de resultados, y los anexos que se precisen para mayor claridad de aquélla.

En dicha Memoria podrán incluir un extracto de las suyas respectivas las entidades aseguradoras de riesgos agrícolas y forestales.

Art. 62. El «Boletín Oficial de Seguros y Ahorro» será el órgano oficial del Servicio Nacional de Seguros del Campo, de su Junta y del Tribunal Arbitral correspondiente, sin perjuicio de la publicación de las disposiciones que lo requieran en el «Boletín Oficial del Estado» y en el del Ministerio de Agricultura.

Podrá concederse por el Servicio el título de órgano colaborador, que tendrá derecho a usar inmediatamente después de su encabezamiento, a toda publicación agrícola de las comprendidas en el párrafo 4.º del art. 14 del Decreto orgánico.

Art. 63. Para dar cumplimiento a lo dispuesto en el art. 29 del Decreto orgánico, todas las entidades oficiales que practiquen cualquier tipo de préstamo o anticipos de finalidad agrícola, pecuaria o forestal, deberán exigir imprescindiblemente para formalizar el préstamo, tanto a los prestatarios como a sus avalistas, los seguros de todos los bienes y productos de aquel tipo que posean.

Los organismos oficiales que efectúan los préstamos de referencia podrán establecer una oficina para facilitar a aquellos prestatarios y sus avalistas que no concierten los seguros previamente, la contratación de los mismos con las entidades aseguradoras a quienes, previo concurso u otra forma cualquiera, se haya adjudicado en concesión a este efecto. Dichos organismos oficiales podrán recabar el ascen-

soramiento del Servicio Nacional de Seguros del Campo.

Art. 64. Para el mejor cumplimiento de lo prevenido en el art. 26 del Decreto orgánico, el Servicio, hasta la total implantación de los seguros previstos en la clasificación del artículo 1.º de dicha Disposición, redactará, al finalizar los ejercicios de 1940 a 1943, un plan comprensivo, tanto de los que se proponga implantar dentro de cada año siguiente, como de los estudios y cuestiones que se proponga igualmente acometer.

Art. 65. Con objeto de que todas las entidades aseguradoras, sin excepción, puedan asogerse al beneficio de un contrato de reaseguro o de un convenio de colaboración directa durante el año 1940, primer año de la aplicación del Decreto orgánico, el plazo de solicitudes para dicho año, terminará el día 30 de abril del año en curso.

Las entidades que, al tiempo de publicarse este Reglamento, tuvieran solicitado contrato de seguros, al amparo del Decreto de 11 de enero de 1934, aunque lo hubieran hecho fuera de plazo, estarán dispensadas de nueva solicitud, considerándose válida la existente, habiéndose de seguir la tramitación en el punto que se halle adaptándola a su término a los preceptos del Decreto de 10 de febrero del año actual y a las normas de este Reglamento.

Art. 66. Los modelos de póliza que las entidades aseguradoras tengan en uso, podrán ser utilizados sin necesidad de modificar su texto para adaptarlo a cuanto le afecte del Decreto orgánico y de este Reglamento, siempre que hagan constar por cláusula adicional que se entenderá modificado en cuanto sea preciso.

Art. 67. En el más breve plazo posible, después de publicado este Reglamento, el Servicio Nacional de Seguros del Campo preparará los modelos que hayan de someterse a su Junta Consultiva como consecuencia de lo dispuesto en el art. 30 del Decreto orgánico.

Art. 68. Para que se puedan efectuar rápidamente las liquidaciones de los seguros practicados directamente, hasta ahora, por organismos oficiales, se nombrarán Comisiones que presidirá el Subsecretario de Agricultura o persona en quien delegue, integradas, además, por un representante del Servicio Nacional de Seguros del Campo y otro del organismo afectado.

Una vez que se haya llegado a la fórmula más conveniente para la liquidación, se someterá a la aprobación del Ministerio de Agricultura, y, obtenido ésta, se levantará la oportuna acta de entrega por duplicado, haciéndose cargo de un ejemplar cada Servicio. El de Seguros del Campo

en la primera sesión que se celebre dará cuenta a su Junta Consultiva del término y fórmula de la liquidación, con la propuesta que corresponda para la aplicación de los fondos que hubiera recibido.

Por excepción, los sobrantes de gastos que procedan de las liquidaciones previstas en este artículo, podrán aplicarse íntegramente en el ejercicio en curso al fondo para gastos del Servicio Nacional de Seguros del Campo, si así se estima oportuno, quedando autorizado el mismo para resolver, en caso de duda, la parte que de las primas sobrantes pueda corresponder a gastos, que no será superior, en ningún caso, al 30 por 100.

Art. 69. Si llegara a producirse el caso previsto en el art. 23 del Decreto orgánico, el Tribunal Arbitral de Seguros del Campo se considerará como organismo en la liquidación, y dejará de entender en los asuntos que son de su competencia una vez que haya resuelto los que tenga pendientes y cuantos correspondieran al ejercicio entonces en curso.

Terminada su misión, el Tribunal Arbitral de Seguros del Campo hará entrega contra recibo de su archivo y material al que le sustituya, haciéndose cargo de dicho recibo la Secretaría del Servicio.

Disposición final

Art. 70. Las resoluciones que con carácter general adopte el Ministro de Agricultura sobre cuestiones no previstas en las disposiciones en todo momento vigentes sobre seguros del campo, quedarán incorporadas como parte integrante de este Reglamento, transcurrido que sea un año, a partir de la fecha de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 11 de abril de 1940.—*Ban-
Junca Burin.*»

PRECIO DE LA LANA EN SUCIO

El «Boletín Oficial del Estado» del 29 de mayo publica una Orden del Ministerio de Agricultura, con la siguiente parte dispositiva:

«Artículo 1.º Todos los ganaderos vienen obligados a declarar por duplicado las lanas obtenidas del esquila, en el plazo de cuarenta y ocho horas después de efectuado éste.

Uno de los ejemplares será remitido a la Alcaldía respectiva para su archivo y constancia y el otro será remitido a través de los organismos sindicales locales y provinciales al Sindicato Nacional de Ganadería, calle de Huertas, 26, Madrid.

En la referida declaración se hará constar: Primero. Número de cabezas de esquila. — Segundo. Tipo de la lana de acuerdo con los especificados en el artículo 11. — Tercero. Cantidad en kilogramos que se estiman obtenidos. — Cuarto. Color; y Quinto. Lugar en que se encuentra depositada.

Si el ganadero hubiese vendido la lana, viene obligado asimismo a declararla, consignando, además, el nombre y el domicilio del comprador y almacén de destino.

Del mismo modo, los que hayan comprado lana del corte actual vienen obligados a enviar al Sindicato Nacional de Ganadería en el plazo de diez días, a partir de la publicación de esta Orden, declaración jurada de las partidas compradas y ganaderos que las vendieron.

El Sindicato Nacional de Ganadería podrá disponer la recogida de la lana o que quede en depósito en poder del propio declarante.

Art. 2.º La estimación de la lana se efectuará por el Sindicato Nacional de Ganadería o su representación legal, utilizando para ello los servicios de la Oficina de la Lana. Al efectuarlo, se aforará la cantidad y se estimará su rendimiento aproximado, con los demás antecedentes que procedan. Una copia se entregará al dueño de la lana.

Art. 3.º Las lanas quedarán inmovilizadas y en depósito en poder de los ganaderos, procediendo el Sindicato Nacional de Ganadería a poner a disposición de la Oficina de la Lana todas las partidas calificadas de acuerdo con el artículo segundo.

Art. 4.º El Sindicato Nacional de Ganadería pondrá a disposición de la Oficina de la Lana todas las cantidades estimadas para su distribución por este organismo a la industria en general.

Art. 5.º La Oficina de la Lana efectuará provisionalmente el pago al Sindicato Nacional de Ganadería, para que éste lo haga a los propietarios, del 80 por 100 del valor de las lanas que vaya distribuyendo, y la liquidación definitiva, con el ingreso de la diferencia al recibir la nota de peso total y el «vendé» de cada pila.

El Sindicato Nacional de Ganadería podrá intervenir el peso de las partidas de lana cuando lo estime pertinente.

Art. 6.º En el caso de autorizarse la importación de lanas, ésta se efectuará con la intervención del Sindicato Nacional de Ganadería.

Art. 7.º Una Comisión arbitral integrada por representantes del Sindicato Nacional de Ganadería y del ciclo de transformación, propuestos por la Oficina de la Lana, presidida por el Presidente de dicha Oficina, entende-

AGRICULTURA

rá en las diferencias que se susciten entre los ganaderos y los adjudicatarios de la lana.

Los gastos que ocasione el arbitraje los abonará la parte que reclamó injustificadamente.

Art. 8.º El Sindicato Nacional de Ganadería, integrante del ciclo de producción, propondrá a la Oficina de la Lana la designación de los representantes que estime oportunos para que juntos con los de los ciclos de transformación y comercio, garanticen el cumplimiento de las tasas y normas establecidas en los diversos ciclos anteriormente indicados, así como en la fijación de precios en las distintas manufacturas y respecto a los mismos.

Art. 9.º Por todos los servicios que efectúe el Sindicato Nacional de Ganadería, percibirá un canon que no excederá del 1 por 100 sobre el valor del producto en sucio, destinados a satisfacer los gastos que éstos produzcan y constitución de un fondo de reserva que se estime pertinente, que será satisfecho por la Oficina de la Lana, con cargo a la lana lavada.

Art. 10. La no declaración de la lana, en los términos prescritos en esta Orden, o su ocultación, será sancionada con la pérdida de aquélla. Si la lana hubiese desaparecido, se impondrá una multa equivalente a su valor, calculado éste por el número de cabezas y raza del rebaño.

Art. 11. Los precios por kilogramo de lana en sucio para el corte del año 1940 serán los que a continuación se expresan:

	Pesetas
LANAS BLANCAS	
Tipo Trashumante con 36 por 100 de rendimiento...	4,32
Tipo Barros 35 por 100 de rendimiento...	3,72
Tipo Carda o Córdoba con 34 por 100 de rendimiento...	3,44
Tipo Entrefina fina con 39,50 por 100 de rendimiento...	3,45
Tipo Entrefina corriente con 40 por 100 de rendimiento...	2,88
Tipo Entrefina ordinaria con 45 por 100 de rendimiento...	3,18
Tipo Bastas 49 por 100 de rendimiento...	2,70
Tipo Churras 49 por 100 de rendimiento...	2,61
LANAS NEGRAS	
Tipo Finas con 40 por 100 de rendimiento...	3,84
Tipo Entrefinas finas con 40 por 100 de rendimiento...	3,09
Tipo Entrefina corriente 40 por 100 de rendimiento...	2,57
Tipo Entrefina ordinaria 42 por 100 de rendimiento...	2,31

Tipo Bastas 49 por 100 de rendimiento...	2,25
Tipo Churras 49 por 100 de rendimiento...	2,10

Art. 12. Cuando los rendimientos aumenten o disminuyan se elevarán o bajarán progresivamente los precios, según la diferencia, en más o en menos en relación con los rendimientos base del cuadro anterior, aplicando la siguiente fórmula para los tipos Trashumante, Barros, Carda o Córdoba y Negra fina:

$$\text{Precio en sucio} = \frac{(K \times R) - 70}{108}$$

en que «K» es el coeficiente que se determina para cada Tipo de lana, y «R» el rendimiento estimado de cada pila o partida.

Para las lanas Entrefinas, Bastas y Churras, tanto negras como blancas, el precio se determinará por la siguiente fórmula:

$$\text{Precio en sucio} = \frac{(K \times R) - 65}{108}$$

Valor de «K» para los distintos tipos de lana.

BLANCAS	
Tipo Trashumante...	14,9044
— Barros...	13,4783
— Carda o Córdoba...	12,9858
— Entrefina fina...	11,0784
— Entrefina corriente...	9,4010
— Entrefina ordinaria...	8,0764
— Ordinarias bastas...	7,2775
— Churras...	7,0791

NEGRAS	
Negras finas...	12,1180
Entrefinas finas...	9,9680
Entrefinas corrientes...	8,5640
Entrefinas ordinarias...	7,4876
Bastas...	6,2857
Churras...	5,9551

Art. 13. La presente Orden entrará en vigor el día de su publicación en el «Boletín Oficial del Estado».

Madrid, 28 de mayo de 1940.—*Benjumca Burin.*»

ARRENDAMIENTOS RUSTICOS EN ZONAS LIBERADAS

El «Boletín Oficial del Estado» del día 11 de mayo publica la siguiente Orden del Ministerio de Agricultura:

«Ilmo. Sr.: El artículo noveno de la Ley de 5 de junio de 1939 sobre arrendamientos rústicos en zonas liberadas, al señalar en beneficio del propietario la excepción a la reposición o continuación de los colonos, en los casos de ser éstos indeseables por su actuación delictiva o rojo-marxista como denunciados con daños en la persona y bienes de los respectivos propietarios,

no especificó de manera clara y terminante el período de tiempo al que se refería esa siniestra actuación.

En cambio son claros el espíritu y letra de la exposición de motivos de la citada Ley, en cuanto quería comprender a todas las situaciones de hecho impuestas por la dominación roja en el tiempo que ha durado.

Por todo ello, y teniendo en cuenta también lo establecido en la Orden de 13 de septiembre de 1939.

Este Ministerio, haciendo uso de la facultad que para desenvolvimiento de la Ley de 5 de junio de 1939 le otorga su artículo 10, se ha servido disponer que los preceptos del artículo noveno de la Ley de 5 de junio de 1939 serán aplicables en los territorios y localidades que han estado sometidos a la dominación roja durante el tiempo comprendido entre el 18 de julio de 1936 y el día de su liberación, en cuanto concierne a los contratos de arrendamientos rústicos entonces vigentes o que se hubiesen concertado durante dicho período.

Lo que comunico a V. I. para su conocimiento y demás efectos.

Dios guarde a V. I. muchos años.
Madrid, 9 de mayo de 1940.—*Benjumca Burin.*»

EXTRACTO DEL «BOLETIN OFICIAL»

Aprovechamiento apícola en los montes públicos

Orden del Ministerio de Agricultura de 8 de mayo de 1940 regulando el aprovechamiento apícola en los montes públicos. («B. O.» de 11 de mayo de 1940.)

Arrendamientos rústicos

Orden del Ministerio de Agricultura de 9 de mayo de 1940, aclaratoria del artículo 9.º de la ley de 5 de junio de 1939 sobre arrendamientos rústicos en zonas liberadas. («B. O.» de 11 de mayo de 1940.)

Prohibición del sacrificio de ganado equino

Orden del Ministerio de Agricultura de 18 de mayo de 1940 prohibiendo el sacrificio de ganado equino en todos los mataderos. («B. O.» de 19 de mayo de 1940.)

Laboratorio de Contrastación de sueros y vacunas

Orden del Ministerio de Agricultura de 24 de mayo de 1940 sobre instalación de Laboratorios de Contrastación de sueros y vacunas para Veterinaria y derechos que devengarán los Centros elaboradores por este servicio. («B. O.» del 26 de mayo de 1940.)

Consultas

Reconstitución de viñedos

Don José Alvarez, de Pedre (Asturias). — *«Tengo proyectado replantar un trozo de viña, que plantada hace treinta años, de vides americanas, está tan decadente que resulta anti-económico su cultivo.»*

Sospechando que semejante depresión obedecerá, tal vez, al desacierto en la elección de los portainjertos, agradecería que a la mayor brevedad posible me indicasen viveristas de confianza para adquirir las plantas con garantía de que no sirven una variedad por otra.

Adjunta le envío una reseña de las condiciones de la finca, y no envío muestra por la dificultad de enviarla. En todo caso dígame cuál es la cantidad mínima necesaria para el análisis, para enviarla por correo.»

Las condiciones del terreno que proyecta replantar con vid americana son aptas para la mayor parte de los porta-injertos americanos que hoy se venden en el comercio, ya que tanto por la región donde está enclavada la finca como por las características que de la misma nos envía parece que hay ausencia total de caliza, factor indispensable de ser tenido en cuenta en la elección de los porta-injertos.

Tratándose de terreno de frescura media, suelto y de buen fondo, pudiera aconsejarle uno de los dos porta-injertos siguientes: el *rupestris lot*, si el terreno es cascajoso y siempre que tenga buen fondo, como se indica anteriormente, y el *riparias rupestri* 3.309, si no reúne las condiciones anteriores y se trata más bien de terreno fresco, condición esencial para el buen desarrollo de este último porta-injerto.

Para mayor seguridad en cuanto al terreno, puede remitir una muestra de medio kilo, tomando la mitad de los 30 primeros centímetros, y si es diferente, la otra mitad de los 30 centímetros siguientes, y remitirlo para su análisis a la Estación de Viticultura y Enología de Madrid, que tiene su domicilio en la plaza de las Cortes, número 9.

La depresión del viñedo si hace ya treinta años que está plantado, no tiene nada de particular, porque seguramente los porta-injertos empleados habrán sido franco-americanos o bien *moubriedos* o *aramones*, que, como se sabe, tienen media sangre europea y, por lo tanto, escasa resistencia a los ataques de la filoxera. Por otra parte, la experiencia va demostrando que la duración de los viñedos americanos en muchos casos, y sobre todo en aquellos en que están sometidos a cultivo algo intensivo, no es superior a treinta o treinta y cinco años, según la zona y condiciones para continuar su explotación con rendimiento económico.

Ahora bien; teniendo la seguridad de que el viñedo anterior estaba hecho a base de plantas americanas, no sería conveniente replantar en el mismo sitio sin dejar un plazo de algunos años, para evitar fracasos que pudieran originarse cuando se sucede inmediatamente una planta americana a otra en el mismo terreno. Será, pues, conveniente buscar nuevas parcelas, bien que hayan tenido vid europea o bien sin cultivo de vid, para en ellas, con los porta-injertos escogidos en las condiciones señaladas anteriormente, hacer la nueva plantación con garantías de mayor éxito.

Francisco Jiménez Cuende

Ingeniero agrónomo

1.308

Sindicato Nacional de Ganadería

Don Juan Deó, Valle de Arán-Betren (Lérida).—*«Desearía hacerme socio de la Asociación General de Ganaderos, y quisiera saber qué requisitos hay que llenar y qué cuota habría de pagar anualmente.»*

Con la integración de la Asociación General de Ganaderos de España ha quedado constituido recientemente el Sindicato Nacional de Ganadería, sin que,

'' ARAGON ''

Compañía Anónima de Seguros

Domicilio social: ZARAGOZA

Seguros contra incendios de edificios, mobiliarios, fábricas, talleres, comercios, cosechas y, en general, sobre toda clase de bienes.

Seguros contra robo.

Seguros contra incendio y robo de mobiliarios personales.

Seguros de paralización de trabajo a consecuencia de incendio.

Representación en todas las capitales y pueblos importantes.

Dirección en Zaragoza: COSO, núm. 35. - Teléfono 19-30.

Delegación en Madrid: LOS MADRAZO, núm. 26, pral. - Tel. 15832.

hasta el momento, se hayan establecido las normas por las que habrán de regirse sus sindicatos. Las antiguas son: Ser ganadero, entendiéndose por tal los que posean una o más cabezas de cualquier clase y especie; solicitar su ingreso rellenando un impreso que facilitan en las oficinas (Huertas, 26, Madrid); y una vez admitido, pagar una cuota anual en relación con el número de reses que posea, con sujeción a la siguiente escala: de una a quinientas reses lanaras, 20 pesetas; de 500 a 1.000, 30; aumentándose sobre esta cantidad 20 pesetas por cada millar o fracción más. La equivalencia de las demás especies para la fijación de la cuota es la siguiente: una cabeza de ganado caballar equivale a 15 de lanar; ídem, ídem vacuno, igual a 10 ídem; ídem íd. cerda, igual a 4 ídem. La cuota mínima para los socios individuales es de 20 pesetas.

1.309

Redacción

Contribución en los nuevos regadíos

Don Enrique Blasco Soriano, de Benaguacil (Valencia).—*«Si mal no recuerdo existía una ley para el fomento del riego, en la que se dispensaba durante cincuenta años del pago de contribución rústica a aquellas fincas transformadas en regadío sin auxilio del Estado, y cuya agua se elevaba por medio de bombas accionadas por motores inanimados.»*

Como creo que esa ley debe estar en vigor, y se nos ha subido enormemente la contribución, deseáramos saber si la ley de referencia existe y forma de reclamar a quien corresponda la revisión de ese aumento de contribución.

La transformación de secano en regadío en las fincas a que se alude se efectuó mediante la asociación de pequeños propietarios.»

Como contestación a su consulta puedo comunicarle que en exenciones tributarias sólo hay algo parecido a lo que usted dice en el Decreto de Agricultura de 29 de noviembre de 1933, en el que se dice que los particulares propietarios de aguas o de alumbramientos de aguas subterráneas que las destinen a transformar sin auxilio del Estado tierras de cultivo de secano en regadío, tendrán derecho a la exención de los impuestos, contribuciones, arbitrios, tasas y derechos del Estado, de la Provincia y del Municipio, que graven o puedan gravar los bienes rústicos. La concesión de las exenciones tributarias alcanzarán un período de tiempo máximo de veinte años, contados desde el comienzo de la explotación, y todo ello siempre que acompañe y justifique suficientemente a juicio del Instituto de Reforma Agraria un plan de transformación de secano en regadío.

Comoquiera que la citada disposición se dió al amparo de la Ley de Reforma Agraria, hoy en suspenso, no creo sea de aplicación para el caso concreto de su consulta.

No obstante, le remitimos copia íntegra del Decreto mencionado para su mejor información.

Guillermo Castañón

Ingeniero agrónomo

1.310

Adquisición de colmenas

Don Antonio Souto, de Meira (Lugo).—*«He de agradecerle me informe con urgencia dónde podría adquirir dos o tres colmenas movilizadas con todos sus accesorios, tipo «Perfección» de la Extremeña Apícola, de corcho aglomerado, que se construían en Alburquerque, Villar del Rey, ya que a pesar de las cartas que he escrito a dicho pueblo no tuve la menor noticia.»*

«La Moderna Apicultura, S. A.», domiciliada en Madrid, calle del Dr. Esquerdo, 17 duplicado, puede facilitarle el material que desea.

1.311

Redacción

Bibliografía sobre Fruticultura; Pastos y Prados

Don M. Vigil, de Villaviciosa (Asturias).—*«Les agradeceré me indiquen dónde podrá conseguir un buen tratado sobre árboles frutales — enfermedades más corrientes y modo de combatirlas y abonos más convenientes para los mismos—, y otro tratado sobre Pastos y Prados.»*

La obra italiana «Tratado de Fruticultura», del doctor D. Tamaro, traducida al español, trae gran cantidad de datos que pueden interesarle. Está editado por la Casa Gustavo Gili, calle de Enrique Granados, 45, Barcelona, pudiendo proporcionársela cualquier librero.

Las obras «Arboricultura general» y «Arboricultura Especial», del Ingeniero Agrónomo don Juan Manuel Priego Jaramillo, editadas por «Matheu», Paseo del Prado, 34, Madrid, y el manual de la biblioteca Agropecuaria «Fuentes de Riqueza», escrito bajo el título «Cultivo de los Frutales», por don José Picaza y editado por Marín y G. Campos, de Madrid, calle de Mejía Lequerica, 4, Madrid, también le pueden ser de gran utilidad.

En cuanto a Pastos y Prados, precisamente con

SIMIENTES FORRAJERAS Y DE HORTALIZAS

CASA SANTAFE

:::

San Jorge, 7

:::

ZARAGOZA

este título y formando parte de esta última Biblioteca, el Ingeniero Agrónomo don Leopoldo Hernández Robredo tiene escrito otro manual cuya lectura le aconsejamos.

1.312

Redacción

Bellotas y orujo de aceitunas como pienso

Don José Morales Márquez, de Villanueva de la Serena (Badajoz).—«Mucho les agradeceré me indiquen la forma en que debo emplear la bellota de encina y el orujo de aceituna en el pienso, para cerdos principalmente. Pienso ambos de gran importancia en esta región y muy deficientemente aprovechados.

La primera cuestión sería la conservación debidamente del producto; en la bellota habría que descascarillarla, secarla y después molerla o triturarla; entiendo sin perjuicio de su superior opinión.

¿Procedimiento económico del descascari-llado?

¿Máquinas útiles a tal fin y dirección de la casa de venta?

¿Procedimiento económico de desecación? Maquinaria a emplear y dirección de la casa vendedora.

Posiblemente no esté estudiada esta cuestión por ninguna casa constructora de maquinaria y no se encuentre en el mercado la apropiada; en este caso sería práctico partirla o triturarla, ¿prescindiendo de descascarillarla, empleando corta-forrajes o trituradores?

En el orujo de aceituna, ¿qué procedimiento debo emplear para su mejor conservación? Para emplearlo como pienso en el ganado debo separar el hueso de la pulpa o molerlo, puesto que el hueso queda impregnado de aceite, y caso de separarlo se perdería su parte alimenticia.

Máquinas que se emplean para ambas cosas y dirección de las casas vendedoras.

Separada la pulpa del hueso pudiera emplearlo con éxito y como pienso en el ganado lanar y mular de trabajo.

También me interesaría conocer las publicaciones que haya sobre estos dos productos en su empleo como piensos.»

La bellota y el orujo de aceituna son dos piensos para cerdos que merecen ser estudiados en nuestro país, que los produce en abundancia, para su mejor aprovechamiento; pero realmente son problemas a

resolver. Esto no obstante, algunas prácticas sencillas habrán de ser útiles al consultante.

El orujo bien apisonado por capas de poca altura y colocado en montón o en silo y cubierto de tierra, aguanta largo tiempo sin enranciarse y en condiciones por tanto de darle al ganado.

La bellota cogida también bien madura, cosa que no suele hacerse, y ligeramente desecada al aire antes de amontonar, también aguanta mucho tiempo sin estropearse; diríamos que tiende a pasificarse.

Esto no obstante, para descortezarla, desecarla o molerla, existen aparatos que fabrican las casas constructoras, de los que son propios de la industria panadera o de aceites, y que puede indicarle el C. E. N. I. T., S. A., que se anuncia en esta Revista.

El orujo únicamente lo come bien el ganado de cerda y el lanar. El ganado mular pudiera comerlo acostumbrándolo a él poco a poco con sal y mezclado con harina de cebada. En todo caso el orujo se administrará mezclado con otros productos y nunca al final del cebo, pues da mal tocino, blando, cuando no de mal gusto.

Tanto la bellota como el orujo deberían formar parte de raciones calculadas como cuando se trata de otros productos. Algunas de estas raciones puede encontrar en el número 94 de esta Revista, y también las que siguen, por 500 kilos de peso:

Cebada... ..	10	Maíz... ..	7,5
Calabaza... ..	20	Almortas... ..	5
Alfalfa picada y tierna	10	Orujo... ..	3
Orujo de aceituna... ..	10	Calabazas... ..	20
		Alfalfa... ..	5

Zacarías Salazar
Ingeniero agrónomo

1.313

Plagas del ciruelo y de la vid

Don Abel Díez, de Bembibre (León).— «Les remito un paquete conteniendo ramas de ciruela claudia dorada; dichas ramas las envío con el fin de que examinen detenidamente la enfermedad que padecen y me indiquen con todo detalle la forma de combatirla, si no para este año para el próximo, si es que se puede combatir, y si no tiene remedio, arrancarlos y no perder más tiempo, pues en catorce años que hace los planté sólo un año dieron buena producción.»

Al cavar una viña que poseo, me encuentro que antes de reventar la yema en el sarmiento (pulgar) las orugas se lo comieron. En una caja de cerillas que le envío he puesto unas cuantas orugas, que supongo son las que ha-

LUIS IBÁÑEZ COMPRA Y VENTA DE FINCAS

Peligros, 4, pral. izqda. - MADRID - Teléfono 16885

cen el daño; ruégole me indique modo de combatir esta plaga.»

Las muestras remitidas presentan un ataque intenso de pulgones y de la cochinilla *Diaspis Leperii*, que se localiza en las ramitas junto a las yemas. Para combatir a los primeros, lo mejor es el empleo de jabón nicotinado en pulverizaciones, utilizando los preparados comerciales que hoy ya se encuentran, sin más precaución que, al dosificar, se emplee una proporción que asegure al caldo insecticida un contenido no inferior a 50 gramos de nicotina por cada 100 litros. Por correo recibirá el consultante una hoja divulgadora relativa al asunto, en la que se detallan los diferentes medios de lucha aconsejables.

Si las hojas de ciruelo se arrugan o abarquillan mucho y es difícil mojarlas bien con el insecticida, por su envés especialmente, entonces es aconsejable emplear un polvo nicotinado aplicado en seco con aparato espolvoreador. La riqueza en nicotina del polvo nicotinado no debe ser inferior al 3 por 100.

En cuanto a la «cochinilla», el mejor tratamiento es la pulverización, hacia la salida del invierno, pero antes de que empiecen a hinchar las yemas, con una emulsión de aceite mineral aplicada a la dosis del 2 y medio al 3 por 100.

A pesar de lo anterior, el que los árboles no den buena producción puede obedecer también a otras causas que se unen al perjuicio ocasionado por los insectos que se observan en la muestra examinada y que tal vez no actúen siempre con la misma intensidad. Por ejemplo, si los árboles están plantados en una huerta cuyo suelo se explota por cultivos bajos u hortícolas, quizá hasta el mismo pie del árbol, no tiene nada de extraño que éste se resienta y no dé buena cosecha. Ahora bien, si se trata de una plantación regular sin aprovechamiento del suelo por plantas bajas, ya habría que dar más importancia a las plagas suponiendo que el cultivo y abonado de los frutales fuera el adecuado.

Por último, las orugas que me remite como causantes de daño al viñedo no las logramos identificar entre los enemigos corrientes de esta planta, y es posible que los daños sean producidos por otros insectos cuyo envío le agradeceríamos, si los encuentra. De todas maneras, si la viña está recién brotada y siguen comiéndose las hojas, una pulverización con arseniato de plomo a la dosis de 600 gramos por 100 litros, sería suficiente para detener el daño. Esta pulverización no debe hacerla coincidir con el momento de la floración, pues podría perjudicar el cuajado del fruto, y si tiene costumbre de azufrar el viñedo debe dar la pulverización antes del azufrado, y no después.

M. Benlloch
Ingeniero agrónomo

1.314

Enfermedades del limonero

Don Ricardo Albert Tomás, de Málaga. — «Por correo aparte, certificado como muestras sin valor, les remito varios trozos de corteza de limonero de una huerta algo considerable que poseo, en los cuales hace algunos años han aparecido las manchas verdes que en ellas observarán, y como he consultado varios tratados y no encuentro nada que me oriente sobre dicho asunto, les agradeceré me atiendan la siguiente Consulta:

1.º *A qué es debida la enfermedad o plaga que se observa en las muestras de corteza de limoneros que les remito en sobre aparte.*

2.º *Si es cosa que pueda ocasionar la pérdida de la arboleda.*

3.º *Forma más práctica de combatirlo o evitarlo.*

4.º *Si los plantones nuevos que se pudieran poner serían atacados por dicha enfermedad.»*

Examinada la muestra remitida por el consultante, contestamos a continuación a cada una de las preguntas que formula y por el mismo orden en que las hace.

1.º Lo que presentan las cortezas de sus limoneros son líquenes, a los cuales se les ve con frecuencia en los parajes o años húmedos y en la parte menos soleada del tronco y ramas.

2.º Los líquenes viven sólo a expensas de la parte muerta de la corteza y de los elementos que el aire les proporciona, no ocasionando por sí ningún perjuicio a las plantas que les sirven de soporte. Sólo cuando se acumulan en grandes proporciones pueden causar algún perjuicio indirecto por constituir fácil refugio a algunos insectos y otros animales dañinos a la planta, y en este caso está indicado su tratamiento.

3.º Lo más sencillo para combatirlos es dar a las ramas y tronco que los presenten una pulverización con caldo bordelés al dos o tres por ciento de sulfato de cobre y la cal necesaria para su neutralización, procurando mojar copiosamente todas las partes en que se encuentren.

4.º Si la finca está en paraje húmedo no será posible evitar que con el tiempo los nuevos plantones que pueda poner dejen de presentar líquenes; pero como indicamos anteriormente se puede prevenir o limitar su desarrollo, y desde luego no cabe temer que los árboles sufran mucho por su causa.

M. Benlloch
Ingeniero agrónomo

1.315

Propietario finca 3.000 hectáreas, situada Montes de Toledo, excelentes pastos, cabida muy amplia: mil cabezas lanar y mil cabrío, entraría relación con ganadero fuerte implantar explotación ganado sistema medias. También entraría medias labor cereales. Dirigirse: Apartado 285, Bilbao.

Libros y Revistas

BIBLIOGRAFIA

ESTACIÓN DE PATOLOGÍA VEGETAL DE ZARAGOZA.—*El escarabajo de la patata*.—Un folleto de 16 páginas con cuatro grabados. Madrid, 1939.

El competente Ingeniero, Director de la Estación de Patología Vegetal de Zaragoza, don Agustín Alfaro, ha publicado este folleto, donde en forma concisa y sencilla estudia el origen y trayectoria de la invasión, caracteres del insecto, ciclo evolutivo y fecundidad, alimentación, daños, propagación y medios de lucha. Finalmente, y como conclusiones, aconseja que la aparición de una o varias plantas de patata con insectos o huevos debe promover: la inspección detenida de todo el patatal, recogiendo y destruyendo diariamente los insectos y puestas halladas; la pulverización arsenical del follaje, después de la cuidadosa recolección de los adultos y la inmediata comunicación al Alcalde, para que éste, a su vez, curse urgentemente la denuncia de la plaga a la Sección Agronómica Provincial.

SILVA WAHNON (Jonas).—*Subsidios para o estudio do pimentão e do fabrico do colorau*.—Folleto de 41 páginas. — Lisboa, 1939.

Se trata de una publicación de la Dirección General de los Servicios Agrícolas de Portugal hecha por el Ingeniero Agrónomo Silva Wahnon.

El cultivo del pimiento para pimentón y el estudio de éste es de gran interés en nuestro país, don-

de se va extendiendo mucho esta planta. Y como apenas hay otras publicaciones que no sean algunos artículos de revistas, nos es útil el conocimiento de este folleto, donde el autor describe someramente la técnica de fabricación, el análisis químico y microscópico y las falsificaciones más corrientes. También expone un principio de tipificación y las constantes de los tipos que según el autor deben establecerse en Portugal.

BENLLOCH (Miguel).—*El barrerillo de los olivos*.—Un folleto de 12 páginas con tres grabados.—Madrid, 1939.

Pocos olivaderos habrá que desconozcan los efectos de este insecto, que tantos daños causa en nuestras comarcas olivaderas, y ello explica la favorable acogida que ha tenido el folleto de que nos ocupamos, en el cual el señor Benlloch, Ingeniero director de la Estación Central de Fitopatología Agrícola, tras de estudiar las causas que favorecen la invasión, propone las normas que deben seguirse para defenderse de ella: 1.ª Cortar anualmente todas las ramas y ramillas secas o enfermas y quemarlas; 2.ª No dejar nunca en la proximidad del olivar el ramón y la leña obtenidos en la poda, y 3.ª Abonar y cultivar bien las plantaciones.

MINISTERIO DE AGRICULTURA DE PORTUGAL.—Direcção General dos Serviços Agrícolas: *Palavras Agronómicas*.—Lisboa, 1939. Volúmenes I y II.

En la estación Agronómica Nacional de Lisboa se organizan anualmente una serie de confe-

rencias a cargo de especialistas que enfocan los aspectos de mayor actualidad de la ciencia agraria. En estos dos primeros volúmenes se insertan un conjunto de trabajos de verdadero interés, entre los que merecen citarse los dedicados a los recientes descubrimientos en el campo de los virus por María de Lourdes Oliveira; diferenciación del felógeno cicatricial, por Carlos Marqués de Almeida; la importancia de la fitopatología en los estudios agronómicos, por Werner Rothmaler, y aspectos de la sistemática de los hongos, por Carlos Gómez da Luz.

En definitiva, un claro exponente de la provechosa y continuada labor que los agrónomos lusitanos vienen desarrollando en provecho de la ciencia agronómica y de la noble y querida nación hermana.

RUDOLF (W.).—*Untersuchungen zur Züchtung von kleckrebsresistenten Kleearten und Luzerne*. (Investigaciones sobre la obtención de variedades de trébol y alfalfa resistentes al cáncer del trébol.)—Der Züchter.

El género *Sclerotinia* contiene muchas especies que producen grandes daños en las plantas de cultivo. Se trata de parásitos facultativos, la mayoría de los cuales son polífagos, es decir, parasitan en diferentes plantas.

La observación demuestra que en la naturaleza se dan plantas resistentes a dichos parásitos. Por ejemplo, las cerezas son más resistentes al «*Sclerotinia cinerea*» que las guindas, y dentro de las primeras hay variedades más resistentes que otras. El trébol y

la alfalfa son atacados por el «Sclerotinia trifoliorum», ocasionando la enfermedad llamada cáncer del trébol, produciendo bastantes pérdidas. Esto ha inducido al autor la conveniencia de obtener plantas de trébol y alfalfa resistentes al «Sclerotinia trifoliorum». Se ha empleado el método de infección artificial, es decir, siembra del hongo en medios de cultivo y posterior infección de las plantas. Como medio de cultivo ha dado buenos resultados el formado por: peptona, 1 gr.; fosfato ácido de amonio, 0,2 grs.; nitrato potásico ácido, 0,2 grs.; sulfato magnésico, 0,05 grs.; cloruro cálcico, 0,01 grs.; sacarosa, 10 grs.; agua destilada, 100 gramos; agar, 3,5 grs. Para material de infección se emplean suspensiones acuosas de las ascoporas del hongo, y con este líquido se pulverizan las plantas. El hongo es bastante sensible a los cambios de temperatura, luz y humedad, indicando el autor los óptimos de cada uno de estos factores. Como consecuencia de estos estudios se han encontrado diferentes variedades resistentes al «Sclerotinia trifoliorum».

J. R. S.

TORRE IBARRA (Ramón de la).—*Ideas sobre propaganda, educación y cultura forestales.*—Un folleto de 43 páginas.—Madrid, 1939.

Con vistas a dar a conocer todos los beneficios que reporta el árbol y la trascendencia del problema forestal, ha publicado el señor De la Torre un folleto en el que se pasa revista a los diversos medios de que se vale la propaganda forestal y técnica de la misma, tanto en su aspecto divulgador como en el cultural: radio, Prensa diaria, revistas, folletos, gráficos, cinematógrafo, cursillos, viveros en los que las Organizaciones Juveniles reciban enseñanza teórica y práctica, exposiciones, congresos, fiestas, etc. En resumen, un folleto muy oportuno en estos momentos en que hay que orientar y dar a conocer a la masa lo que vale y supone cada uno de los problemas que hay planteados en la ingente labor de reconstrucción nacional.

EXTRACTO DE REVISTAS

Causa y remedio del cansancio de los alfalfares, por M. Demolon. *Annales Agronomiques*, número 3.

Se ha comprobado una relación muy patente entre el cansancio de los alfalfares y la mayor o menor abundancia, en el suelo del alfalfar, del bacteriófago que destruye las bacterias de las nudosidades. Inoculando, con ciertas precauciones, bacterias a los suelos de alfalfar por la adición a los granos de fosfato bicálcico de cultivos bacterianos convenientes, se asegura el éxito del alfalfar no solamente en las tierras cansadas—lo que permite introducir la alfalfa en las alternativas regulares sin estar obligado, como ahora, a espaciar su cultivo con largos intervalos—, sino también a suelos donde esta planta no se daba hasta ahora.

El rendimiento en leche y manteca de las vacas de Jersey, según la frecuencia de los ordeños.—

L. Copeland.—*Journal of the Dairy Science*. T. 17, n.º 12.

Se ha podido constatar la influencia que ejercen el número de ordeños diarios en un gran número de vacas de Jersey, habiendo sido ordeñadas dos veces diarias durante ciertas lactaciones y tres veces en otras.

Con tres ordeños el rendimiento aumenta, por término medio, de 21 por 100 para la leche y de 19 por 100 para las materias grasas. Las cifras individuales se separan fuertemente de este promedio. En efecto, el aumento de rendimiento varía con el valor lechero del animal y, contrariamente a la opinión admitida en general, son las vacas menos productoras a quienes resulta más eficaz el tercer ordeño.

En las terneras que están en su primera lactancia, los tres ordeños diarios producen un desarrollo ulterior un poco mayor.

Las cifras de control lechero, establecidas a base de dos ordeños, permiten distinguir las vacas medianas de las mejores con tanta seguridad como las obtenidas a base de dos.

Acerca de la composición del agua de vegetación de las aceitunas.

A. Mangani. *Annali de Chimica Applicata*. T. 24, número 11, pgs. 587-594.

Se han efectuado numerosos ensayos a fin de determinar el contenido en azúcar y alcohol de las oleasas.

Las cantidades medias halladas de azúcar y alcohol son 2,66 y 0,48 por 100, respectivamente.

La comparación de los resultados obtenidos en estos últimos años demuestran que la cantidad de azúcar total permanece sensiblemente constante, no pudiéndose explicar la causa del porcentaje excepcional observado el año 1928-29 en el que el azúcar alcanzó 6,15 por 100.

También se ha puesto en evidencia la presencia de manifa, existiendo en un litro de oleasas de 0,3 a 0,4 gramos.

El comportamiento del aceite de olivas a la luz ultravioleta.—

D. Cotese. *Industria Chimica*. T. 9, n.º 8, pgs. 1.048-1.056.

En la legislación de diversos países se notó una tendencia a introducir en los ensayos de los aceites de oliva el examen a la luz ultravioleta filtrada, como medio para distinguir los aceites vírgenes o de prensa de los aceites tratados químicamente o refinados.

La luz ultravioleta hace aparecer en los primeros una fluorescencia amarillo-verdosa o amarillo-rojiza, mientras que en los aceites refinados aparece una fluorescencia azulada más o menos intensa.

Ahora bien: la fluorescencia característica de los aceites vírgenes es debida a la clorofila o a la carotina que contienen, la cual desaparece en el refinado. Luego adicionando una solución de clorofila a los aceites refinados, o mezclándolos sencillamente con aceite virgen, es imposible distinguirlos por este método de los aceites de prensa.