

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXV
N.º 286

DIRECCION Y ADMINISTRACION:
Caballero de Gracia, 24. Tel. 21 1633. Madrid

Febrero
1956

Suscripción	}	España Año 90 ptas.
		Portugal y América Año 120 ptas.
		Restantes países. Año 130 ptas.

Números	}	Corriente 8,50 ptas.
		Atrasado 9,— ptas.
		Extranjero } Portugal y América 12,— ptas. Restantes países . . . 15,— ptas.

Editorial

Las heladas en la región levantina

Nuevamente se han dejado sentir en el Levante español los perniciosos efectos del intenso frío desencadenado, a partir del pasado día 2, sobre toda Europa; pero esta vez, la extensión, duración, y en muchas partes la intensidad, han sido como no se recuerda hace mucho tiempo, ya que, zonas privilegiadas por su situación, que otras veces apenas eran tocadas por las heladas, como Gaudia y varias similares, han sido también perjudicadas por la persistencia del frío, que ha llegado en algunas zonas de Valencia a alcanzar, en la noche del 10 al 11 de febrero, mínimas de siete grados bajo cero, originadas por los vientos helados del NE., que, entrando por el mar, han sido los causantes de los desastres que comentamos y de los cuales se han salvado aquellas zonas más resguardadas de la orientación señalada.

Estos daños, que tienen amplitud casi general en todas las zonas productoras de agríos situadas a ambos lados de la cuenca mediterránea, han tenido su mayor intensidad, naturalmente, en los países alcanzados primeramente por la ola de frío, singularmente en Italia, desde donde el viento helado ha entrado, como decimos, en España, dejando sentir sus efectos con más intensidad en las zonas de Castellón, Valencia, Baleares y, en menor grado, en Alicante y Murcia, habiéndose salvado parte del sur de la Península.

En cuanto a los efectos en Africa, parece ser que los daños sólo han sido originados por el viento y la lluvia, lo que hace que las pérdidas sean locales y no estén en la proporción de las originadas en la Península.

La generalidad de los perjuicios en los países productores de agríos, tiene intensidad variable, ya que, según nuestras informaciones, los ocasionados en Israel y Jordania, sin duda por la situación que respecto a la dirección de la ola de frío tienen estos países, no parecen ser tan importantes, aunque, sin duda, habrá zonas también muy afectadas por los efectos de las heladas.

Aunque por la época en que se ha producido tan intenso descenso de la temperatura han sido los agríos

los más afectados, debemos señalar que, asimismo, los efectos de las heladas continuadas han dañado a otros cultivos arbustivos y arbóreos, singularmente a los almendros, a los que en todo Levante, y debido a la bonanza del mes de enero, ha sorprendido en plena floración. Del mismo modo, la helada ha afectado también a algarrobos y olivos, así como a los cultivos hortícolas: patata temprana, alcachofas, habas, judías verdes, lechuga Trocadero, tomate temprano y toda clase de hortalizas, incrementando los daños de esta zona levantina, que hoy padece, en su economía agraria, un serio quebranto.

Aún es pronto para determinar las pérdidas totales originadas por el frío, que durante veinte días ha dejado sentir sus efectos, ya que además de la pérdida del fruto, más o menos intensa, según las zonas (habiéndose salvado algunas resguardadas de la orientación NE., según hemos indicado), quedan por apreciar los daños producidos en los árboles, que, aunque hay muchos de ellos sin hojas y con ramitas tiernas y algunos troncos agrietados, no es posible conocer el efecto total hasta que la elevación de la temperatura manifieste, por el movimiento de la savia, el alcance de las lesiones.

De todo este panorama que exponemos sucintamente, pueden deducirse las perspectivas que se presentan en la región levantina, donde una campaña de exportación, espléndidamente orientada a base de una cosecha abundantísima en los árboles, hacía concebir esperanzas prometedoras para la economía naranjera, ya que las 500.000 toneladas métricas exportadas, en buenas condiciones, y la situación de los mercados y contingentes estipulados así lo hacían presumir.

Interrumpida la exportación, para evitar la salida de fruta dañada, y sin perjuicio de reanudarla con la que queda exportable cuando llegue el momento, el Gobierno ha arbitrado fórmulas que estimamos acertadas para tratar de paliar los desastrosos efectos de las heladas, sentando como base primordial que la reanudación del comercio de exportación de agríos ha de tener como fundamento la absoluta buena fe del país exportador al ofrecer la naranja comestible con garantías mínimas, que no representen ninguna clase de engaño para los países consumidores.

En este sentido, y a partir del 27 del presente mes, se ha iniciado una nueva etapa con una duración de

quince días como ensayo, con el fin de exportar la naranja que conserva casi todo su zumo, así como su buen sabor agradable.

Estas exportaciones, durante el periodo de ensayo, se realizarán a base de regular los envíos para evitar aglomeraciones de producto en determinados mercados y con una rigurosa inspección, que garantice tanto la salida del fruto como su llegada a los mercados consumidores, a cuyo efecto en dichos mercados ha de encontrarse presente personal idóneo (representantes del Sindicato de Frutas y del SOIVRE), con el fin de colaborar con las oficinas comerciales de nuestras representaciones en los países de destino y observar en qué condiciones llega la naranja y cómo es recibida por los consumidores e igualmente la reacción inmediata del mercado.

Ni que decir tiene que una modalidad importante en esta nueva etapa ha de ser la referente al transporte, dándose preferencia al que se realice por vía terrestre, con el fin de acortar todo lo posible el tiempo que transcurra hasta la llegada al mercado consumidor.

Estimamos acertado el ensayo que se inicia, ya que de su resultado, más o menos favorable, podría depender la salida y colocación de aquella parte de la fruta que con ligeros daños aún puede ser comestible, teniendo en cuenta asimismo que quizá por la extensión del fenómeno a gran parte de los países productores, quizá habrá de encontrar acogida en el consumo esta naranja, que, sin tener la totalidad de su jugo, puede ser consumida en condiciones aceptables.

Independientemente del resultado que se obtenga con la experiencia que se inicia, y en cuyo éxito tanto interés han puesto todos los elementos interesados, es preciso arbitrar otras fórmulas que tiendan asimismo a atenuar en lo posible las cuantiosas pérdidas que suponen para las regiones afectadas la desaparición parcial y a veces total de sus cosechas.

En este sentido, nos consta que el Poder Público, de acuerdo con la Organización Sindical, está dando las máximas facilidades para que la fabricación de subproductos, a base de naranja deficiente, se incremente de manera extraordinaria, pudiendo afirmarse que si normalmente se elaboran en estas fábricas unas 100.000 toneladas métricas de naranja, esta cifra podría alcanzar la de 200.000, es decir, duplicarse, con la utilización de la naranja que tenga zumo, en mayor o menor cantidad, y no posea ningún gusto desagradable.

Estas medidas que apuntamos, tomadas con toda rapidez por el Gobierno, se refieren a la parte más tangible en el desastre, es decir, al posible aprovechamiento del fruto menos dañado, ya que aquella parte de la cosecha en que la helada ha hecho sentir sus efectos, con la pérdida total de la naranja, tiene difícil remedio, recayendo las sensibles pérdidas de

manera muy directa en el sector más interesado, que es la producción, y de manera más indirecta en el comercio y en la población obrera, que pierde los jornales cuantiosos que representaba la preparación de la fruta.

En otros países, más modernos que España en la producción y comercio de los agrios, estas pérdidas que surgen alguna vez por fenómenos similares a los que comentamos, tienen unos efectos menos sensibles, desde el punto de vista económico, por estar federados en forma cooperativa todos los elementos que intervienen en la producción, el comercio y la industria de los agrios, con lo cual las pérdidas locales que puedan originarse, se reparten entre todos estos elementos, los cuales pueden soportarlos de mejor manera que la producción aislada.

En otro lugar de este número publicamos normas referentes a los tratamientos más adecuados para la conservación de los árboles, sin que queramos pecar de ligeros, en el momento actual, al opinar sobre los daños más o menos grandes que hayan podido experimentar más que nada, en relación con la repercusión que ellos puedan tener en la producción en el próximo año, lo que agravaría la situación actual de la región levantina.

Sin perjuicio de las medidas que afectan, como hemos indicado, a la posibilidad de utilización de parte del fruto afectado, queremos subrayar también la importancia que reviste la pérdida de los jornales que la confección de unos 15 millones de cajas lleva consigo y que podían cifrarse como mínimo en unos 300 millones de pesetas, cifra que, acumulada a la pérdida del fruto, pone de manifiesto la necesidad urgente de acudir en auxilio de la región levantina con todos los medios disponibles.

A este efecto, queremos subrayar la diligencia y amplitud con que el Gobierno ha acudido a tratar de paliar estos efectos económicos, que se traducen en la pérdida de jornales, habilitando créditos especiales para paro obrero, por el Ministerio de Obras Públicas, y 40 millones de pesetas con destino a la Repoblación Forestal, por el Ministerio de Agricultura, sin perjuicio, asimismo, de habilitar otros 200 millones de pesetas del Crédito Agrícola con destino a préstamos en las regiones más afectadas por la helada.

Como impresión final consignamos, en resumen, que la región levantina, que con su espíritu emprendedor y el esfuerzo ingente de varias generaciones ha creado una riqueza nacional tan importante como la afectada por las heladas que comentamos, si bien sufre en estos momentos un doloroso quebranto en su economía agrícola, estamos seguros de que con la ayuda de toda la nación, encauzada a través de las medidas del Gobierno, sabrá reponerse una vez más para poder seguir mostrando al mundo entero, restañadas las heridas que hoy padecen, sus espléndidos naranjales, orgullo y admiración de propios y extraños.



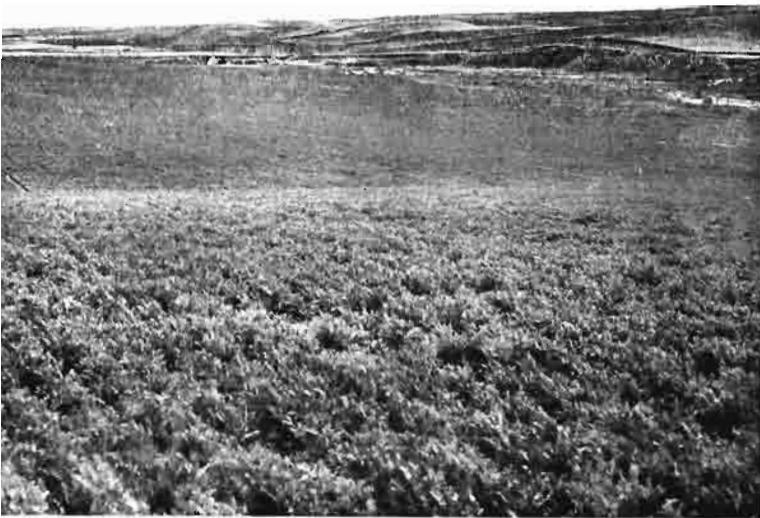


Fig. 1

Extenso campo de veza para segar en verde (secano).

PLANTAS MEJORANTES.

La notoria importancia de las leguminosas, como plantas mejorantes, por su influencia en la fertilidad y mejor aprovechamiento de las tierras y en el progreso de la ganadería, permitiendo en secano reducir el barbecho blanco, ha determinado trascendentes disposiciones y actividades de nuestro Ministerio de Agricultura.

LEGUMINOSAS PARA VERDE.

La veza forrajera, segada al florecer, acrece la materia orgánica y, con ella, la fertilidad del suelo. Las cosechas de cereales que la siguen son más copiosas. Y esto ocurre siempre cuando la veza se siega antes de comenzar la grana, se retira del campo y se *laborea la tierra a continuación*. Obrando así, los resultados han sido magníficos en nuestras experiencias, aunque no siempre inmediatos, porque la flora microbiana específica necesita tiempo para difundirse en el suelo, y los máximos rendimientos no se logran hasta que la leguminosa vuelve sobre el mismo por segunda o tercera vez. Que si las inoculaciones con cultivos bacterianos pueden adelantar este proceso, y en ocasiones conducen a resultados sorprendentes, no siempre son de efectos rápidos y decisivos.

Por disposición ministerial, la veza se cultiva hoy en grandes extensiones (fig. 1), y el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas se ocupa a fondo de dar solución práctica al interesantísimo problema de las inoculaciones microbianas.

Fig. 2

Guisante forrajero obtenido en un campo experimental establecido en la Explotación ejemplar «Monte de San Lorenzo» (Valladolid), dispuesto en fajas de líneas agrupadas con laboreo de intervalos.

Notable avance en la conservación de forrajes

Un procedimiento eficaz para ensilar sin silos de obra

Por Carmelo Benaiques de Arís

Ingeniero agrónomo

LEGUMINOSAS PARA GRANO.

También las leguminosas para grano son beneficiosas, como hemos podido comprobar, cuando se recolectan *sin arrancarlas* y cuando a la siega *sigue inmediatamente el laboreo de la tierra* que las sustentó. Cuando, como es frecuente, se hace todo lo contrario, tal beneficio es menor, o no se alcanza.

Pero la recolección a brazo resulta costosísima, por el gran número de jornales que requiere. Y por exigirlos cuando más escasean o faltan, al iniciarse las faenas del «verano» cerealista.

Para abaratarla, el señor Ministro de Agricultura dió realidad a su iniciativa de poner a disposición de los agricultores españoles máquinas segadoras acordonadoras (fig. 3), que con un solo obrero recolectan, en determinadas condiciones, cuatro y más hectáreas de legumbres al día. Actualmente, la Dirección General de Coordinación, Crédito y Capacitación



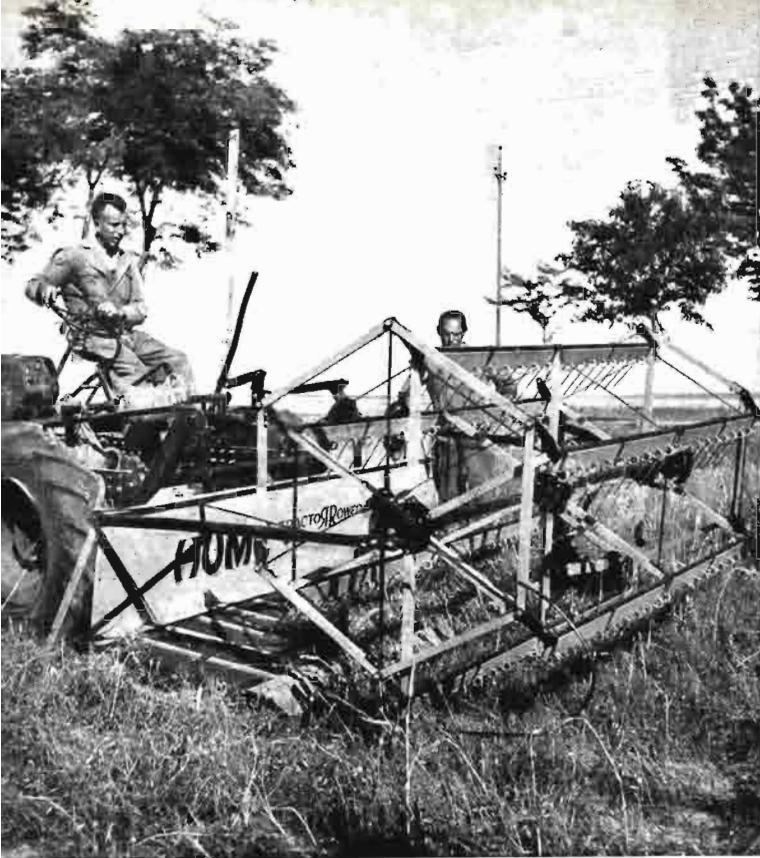


Fig. 3

Segadora de legumbres Hume, con fondo giratorio para dejar amontonada la cosecha. Con un solo obrero puede recolectar en terreno apropiado, sembrado a máquina, de cuatro a cinco hectáreas al día.

Agraria realiza, con la colaboración de las Cámaras Oficiales, del Servicio de Mejora de la Producción y del de Mecánica Agrícola, demostraciones y trabajos encaminados a resolver favorablemente cuestión tan trascendental.

HENIFICACIÓN MEJORADA.

La henificación de la veza, se facilita y hace más económica con los rastrillos de descarga lateral, importados también por iniciativa superior y de los cuales alguna vez se ha ocupado esta Revista, como recordarán los lectores.

ENSILADO.—PROBLEMAS QUE RESUELVE.

En secano, cuando el calor aprieta, la desecación de las plantas se precipita, la hoja se crispa y salta, y el heno obtenido se convierte en sólo un pálido reflejo de lo que sería como alimento del ganado, si la cosecha pudiera conservarse en verde.

El *ensilado* constituye la mejor solución, la más parecida a esa, ideal, de conservar fresca la cosecha, ya que si no precisamente verde, permite utilizarla varios meses después de recogida, tan jugosa como al segarla y prácticamente con todo su valor nutritivo y vitamínico.

Pero si para lograrlo se recurre a zanjas donde se

entierra el forraje de veza o de alfalfa, etc., sin más preparación que el apisonado, se corre gran riesgo de perderlo. Los silos de torre, si las leguminosas se tratan con soluciones de sales bacteriostáticas, pueden dar buen resultado; sin embargo, son caros y ofrecen el inconveniente de su capacidad fija para contener una cosecha, cuyo volumen puede variar enormemente de un año a otro.

En muchas fincas de nuestra elevada meseta, se plantea otro problema, inverso al expuesto. La alfalfa, después de sus últimos cortes, que podríamos llamar oficiales o previstos, se desarrolla con pujanza bajo la acción del llamado veranillo de San Martín (fines de octubre a mediados de noviembre). Y suele ocurrir también que, tratando más tarde de segarla y henificarla, los primeros hielos la destruyen, o que, al sobrevenir las lluvias otoñales y frecuentes nublados, la henificación se haga totalmente imposible, perdiéndose ese último corte, que, en extensas superficies, puede ser importantísimo.

Amenaza, por lo tanto, a la leguminosa el mismo riesgo de pérdida por el calor y la sequía en primavera que por la humedad y el frío en otoño.

El remedio puede ser el mismo en ambos casos: *ensilar*.

Conservar la veza jugosa y con su máximo valor en secano, y la alfalfa en análogas condiciones, aunque llueva o la humedad impida su henificación.

Fig. 4

Ensiladora Gerry dispuesta para recibir el forraje y comenzar el moldeo del silo.



NUEVA ORIENTACIÓN QUE FACILITA EL ENSILADO.

Conocedor de la existencia de una máquina que, en el extranjero, podía resolver este problema y, sobre todo, de que en España se había iniciado la construcción de una ensiladora, que no requiere obra alguna y que permite hacer fácil y económicamente, con un solo aparato, cuantos silos requiera la cosecha, el señor Ministro se apresuró a adquirir uno de estos aparatos para su estudio.

Como Director del Servicio de Mejora de la Producción de Cereales y Leguminosas, pude apreciar lo interesantísimo de esta orientación por las amplias posibilidades que entrañaba, y a pesar de lo avanzado de la estación, preferí correr el riesgo de fracasar y, sin esperar a otra cosecha, hacer una experiencia de conservación de alfalfa en las condiciones más desfavorables, esto es, en pleno período de intensas lluvias, a fines del mes de noviembre.

Solicité, y amablemente obtuve de «Valdefuentes, Sociedad Anónima», autorización para realizarla en sus terrenos, y el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas nos prestó el aparato que a él se le había adjudicado.

Solamente se disponía ya de poco más de 15 tone-

Fig. 6

Detalle de la viga en celosía y del montante giratorio, que lleva el rodillo apisonador y el motor que acciona el conjunto. Además del rodillo en celosía se observan los de cemento, que completan el apisonado. Al margen, detalle del enganche elevador del molde.

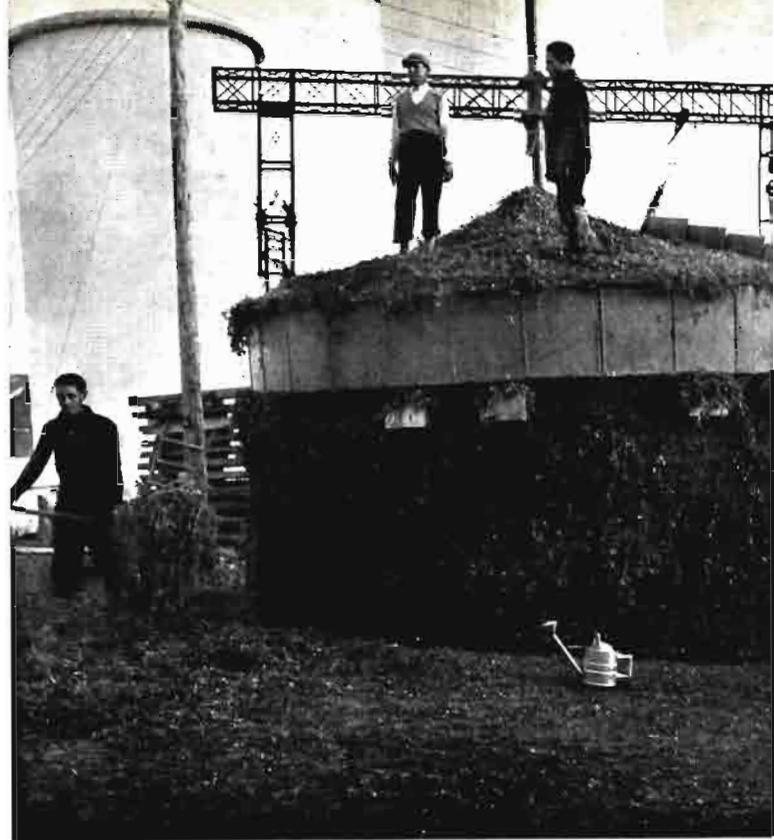
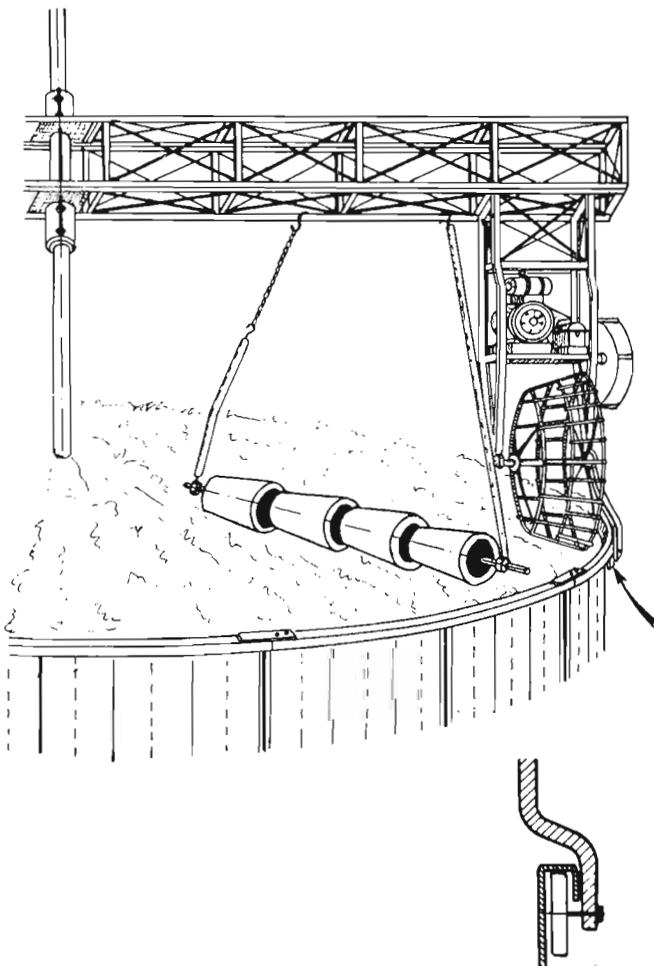


Fig. 5

Silo de alfalfa en adelantada fase de construcción. Obsérvese que el molde ha ido elevándose por la acción del motor que se ve a la derecha, hasta ocupar la parte más alta del apilamiento. La altura puede variar según la cosecha, hasta alcanzar cinco metros de altura. La regadera constituyó la medida para regar cada tongada con sal sevillón.

ladas de alfalfa, cuyas puntas comenzaban a helarse. El guadañado y acarreo se vieron muy dificultados por lluvias casi ininterrumpidas. El forraje llegaba mojado al silo, y aun algún día hubo que interrumpir el trabajo por arceciar el temporal. Tantas contrariedades dan más valor a lo que vamos a exponer a continuación.

RESULTADOS OBTENIDOS.

La ensiladora apiló el forraje, formando un cilindro de sección circular de cinco metros de diámetro y de unos 2.50 metros de altura, que se cubrió con tierra por su parte superior (fig. 5).

La alfalfa quedó tan perfectamente comprimida por la máquina que, para desensilarla, se ha hecho indispensable el uso del hacha y del azadón. Dándose la particularidad de que, habiéndose filtrado el agua de las lluvias a través de la cobertura superior de tierra, al quitar ésta, apareció encharcada, por no haber podido desaguar a través del forraje, no obstante haber transcurrido bastantes días después de las últimas lluvias.

Los trozos cortados por el hacha, muy duros en conjunto, se deshacen fácilmente en láminas estratificadas de alfalfa verdosa amarillenta, que al airearse toman pronto color atabacado.

Esa compresión tan acabada, dió lugar a que, a pe-

sar de llegar el forraje mojado, como se ha dicho, y de recibir después una disolución acuosa de sal bacteriostática capa por capa, base esencial en la conservación de la alfalfa, y de que más tarde lluvias copiosas bañaron las paredes del silo, aunque en su parte exterior, y sólo en espesor de unos 8 centímetros, se descompuso el forraje, dando al conjunto un desagradable aspecto, al abrirlo apareció pronto la masa ensilada sana y jugosa.

Después de algún tanteo precautorio, se le ha dado al ganado de la finca, que la consume con provecho. El de cerda lo aceptó desde el primer momento, sin desdeñar las porciones peor conservadas. El vacuno solamente admitió la parte sana, primero con alguna dificultad, después con relativo agrado y a los pocos días con gran avidez.

Por personal destacado del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas se harán los análisis pertinentes y el estudio de las fermentaciones. Y aunque cupiera mejorar el ensilado en sus detalles, los resultados obtenidos confirman una orientación práctica de tal trascendencia para el agro español que no nos resistimos a exponerla a la consideración de nuestros agricultores, pues se trata de la primera prueba hecha en España con alfalfa y además en condiciones francamente desfavorables.

Con el mismo aparato se han hecho en otros lugares ensayos, también muy afortunados, para la conservación de sorgo y de maíz sin picar. Al efecto, se amontonan radialmente las cañas enteras y, al deshacer los bloques, quedan automáticamente troceadas.

Pero el maíz es más fácil de conservar, y como algunos tanteos anteriores, hechos por otros procedimientos, con alfalfa y con veza, fracasaron totalmente, consideramos este éxito logrado en la «Explotación Agrícola Valdefuentes, S. A.» como valioso complemento del ciclo previsto.

La veza obtenida en seco podrá ya conservarse, sin grandes gastos y sin pérdidas sensibles, en su integral valor.

La alfalfa que no pueda henificarse, lejos de perderse, cabrá utilizarla en ventajosas condiciones para el ganado. Las legumbres secas, fuentes copiosas de alimentos concentrados, se recolectarán con gran economía, mediante nuevas máquinas, que la admirable labor de Concentración Parcelaria permitirá utilizar con la mayor eficacia. Todo ello abre nuevos y vastos horizontes al progreso agropecuario de la nación.

DESCRIPCIÓN Y USO DE LA MÁQUINA.

¿En qué consiste la ensiladora utilizada? La ensiladora Gerry consta de un aro de chapa reforzada con perfiles de acero. Este aro circular, de cinco metros de diámetro, tiene 60 centímetros de altura y se transporta dividido en trozos que se enlazan muy fácilmente sobre el terreno mediante acoplamientos adecuados. Forma parte del dispositivo un eje de tubo de acero y una viga en celosía (con dos montantes desmontables), que gira alrededor de aquel eje y que en su movimiento arrastra los rodillos compresores (figura 5). El giro de la viga es determinado por un motor de tres HP, alojado en uno de los montantes. Dicho motor actúa directamente sobre un gran rodillo en celosía, que constituye el compresor principal y le obliga a marchar sobre el forraje, apisonándolo. Cuando el grado de compresión es suficiente, va elevándose sobre la tongada correspondiente, y mediante unos enganches obliga al aro, o molde, a subir también. El forraje se apila dentro de dicho molde por capas, o tongadas, sucesivas, que van apisonándose así por modo continuo.

FORMACIÓN DEL SILO.

Para formar un silo se comienza por allanar en lo indispensable el terreno y, colocado el molde sobre él, se hinea en su centro el eje de giro. Se echa después el forraje en su interior sobre una primera capa de paja, colocándose a continuación la viga transversal con sus montantes. Y puesto en funcionamiento el motor, el compresor entra en actividad y todo el conjunto se eleva poco a poco sobre el forraje, hasta llegar a la altura deseada. Puede ser ésta de cuatro a cinco metros, lo que depende de la masa disponible.

Cabe apilar así de 15 a 50 toneladas de forraje.

Terminado el apilamiento, se cubre su parte superior con una carga de tierra en forma de cono.

Acabado el silo, se desmonta el aro, se quita el eje, rellenando el hueco que deja al retirarlo, y el aparato queda listo para hacer otro silo.

Uno o dos obreros en el interior del aro para repartir y regar, con disolución de la sal conservadora, por capas el forraje que le suministran otros dos obreros desde la parte baja o desde los carros, cuando el aro va subiendo, bastan para su funcionamiento.

Ese riego con la disolución acuosa de sal bacteriostática, realizado capa por capa, de 20 a 30 centímetros de altura, se considera de todo punto indispensable para el éxito del ensilado de leguminosas.

Predominio de las fincas de extensión familiar en la distribución de la propiedad agrícola en las naciones occidentales de Europa

Por Gabriel García-Badell

Ingeniero agrónomo

En un artículo que publiqué, hace unos meses, en esta Revista sobre «La extensión que deben tener las fincas agrícolas para obtener los máximos rendimientos» (1) ponía de manifiesto las ideas de algunos economistas modernos, especialmente de Dumont (2), que afirmaba que para conseguir las mayores producciones con el mínimo coste habría que llegar a una nueva ordenación de la propiedad territorial, en la que predominasen las grandes fincas, bien dotadas de capitales de explotación y perfectamente industrializadas, agregando que la agricultura de las pequeñas y medianas fincas, que calificaba «de artesanía», debía desaparecer por antieconómica.

Esta solución, aparentemente tan sugestiva y a primera vista tan lógica, la juzgaba—con mi modesta opinión—imposible de ser llevada a la práctica en muchas naciones, como, por ejemplo, en Italia y en España, por las especiales condiciones económicas y sociales en que se desenvuelve su agricultura y por las características físicas de sus tierras, tan opuestas a las que se requieren para una redistribución de la propiedad como propugnan.

Sin entrar en un análisis detenido, me limitaba a hacer unas rápidas consideraciones y las desechara, exponiendo las dificultades insuperables que creía que existían para su establecimiento. Añadía también que no podían examinarse estos problemas desde el exclusivo punto de vista económico, porque el aspecto social no debía despreciarse, ya que la experiencia nos había puesto de relieve su enorme valor.

No pensaba, sin embargo, cuando redactaba aquel trabajo que, como consecuencia de su publicación, iba a recibir varias cartas de los lectores, y aun menos esperaba que el tema apasionase hasta el punto de que algunos de ellos solicitasen aclaraciones o me pidiesen que lo ampliase. Como algunas preguntas no

tenían gran trascendencia fueron contestadas particularmente; pero quedaron tres sin respuesta, de las que voy a ocuparme en estas páginas, porque considero que merecen la pena de dedicarlas unos renglones.

Las preguntas eran las siguientes:

1.^a ¿Existe una tendencia en las naciones europeas a la acumulación de la propiedad agrícola en grandes fincas como consecuencia de la industrialización de la agricultura?

2.^a ¿Se ha producido este fenómeno en naciones técnicamente adelantadas como en los Estados Unidos?

3.^a ¿Cuál ha sido la actuación de los Gobiernos respecto a la distribución de la propiedad agrícola familiar?

Para contestarlas con datos que fuesen convincentes, no preteudiendo ser creído solamente por mis afirmaciones, solicité y reuní estadísticas de la F. A. O. y de la O. E. C. E., de las que entresaqué cifras para compararlas: labor lenta y pesada, pero necesaria para justificar mis contestaciones.

Ya tenía el trabajo bastante adelantado cuando llegó a mis manos un brillante estudio de Vincenzo Visochi sobre «La empresa agrícola de extensión familiar», publicado en los Anales de 1952-1953 de la Facultad Agraria de Milán, que tan acertadamente dirige el P. Gemelli, y vi que con él se podía satisfacer la curiosidad de los lectores.

Por lo tanto, con los datos que tenía y con los de esta publicación, que difieren muy poco, voy a contestar las preguntas que me han hecho lo más concretamente posible.

* * *

En la distribución de la propiedad agrícola de las naciones occidentales de Europa predominan las fincas del tipo de extensión familiar, a pesar de que los trabajos culturales y muchas otras operaciones, en al-

(1) García-Badell, G.: «Extensión que deben tener las fincas para obtener los máximos rendimientos».

(2) Dumont René: «Economie agricole dans le monde». Dailor. París, 1954.



gunas de ellas, han sido perfectamente mecanizadas (1).

Entendiendo por finca pequeña familiar—«family size farm», entre los ingleses, y «exploitation paysanne», entre los franceses—aquella en la que todas las labores y operaciones agrícolas son ejecutadas por el empresario y su familia. Y por finca media familiar aquella en que al trabajo del empresario y de su familia hay que añadir el que ejecutan uno o dos asalariados, fijos o variables. Para demostrar nuestra aseeración veamos los siguientes cuadros estadísticos de la O. E. C. E., correspondientes al año 1951, que son muy elocuentes :

De ellos se deducen estas conclusiones :

1.^a En todos los países de la Europa occidental, las fincas agrícolas con extensión inferior a 50 hectáreas (que pueden considerarse como familiares) ocupan más del 50 por 100 de la superficie total agrícola, con excepción de la Gran Bretaña, donde ocupan el 42,6 por 100. En siete países, de los 12 que figuran

en estos cuadros, el fraccionamiento es muy acentuado, puesto que la superficie ocupada por las fincas de extensión inferior a 50 hectáreas es de 97,5 por 100 en Noruega, de 97,3 por 100 en Suiza, de 92,3 por 100 en Holanda, de 88,8 por 100 en Alemania occidental, de 81,6 por 100 en Dinamarca y de 79,8 en Suecia.

Estos porcentajes descienden en Francia al 70 por 100 y en Italia al 58 por 100 (1).

2.^a Aún si consideramos las superficies que ocupan las fincas menores de 20 hectáreas, nos encontramos con porcentajes elevados con relación a los totales. En Noruega es de 83,9 por 100; en Suiza, de 82,2 por 100; en Holanda, de 60 por 100; en Alemania occidental, de 64,8 por 100; en Bélgica, de 73,10 por 100, y en Suecia, de 56,9 por 100.

3.^a Por el contrario, las fincas mayores de 100 hectáreas no ocupan más extensiones, con relación a los totales, que de 0,5 por 100 en Noruega, del 1 por 100 en Suiza, del 2,4 por 100 en Holanda, del 4,9

(1). No hay que olvidar que este continente disfruta del 32 por 100 de la tierra arable y que dispone del 25 por 100 del parque mundial de tractores.

En Inglaterra, para cada 23 hectáreas se dispone de un tractor.

(1) Los datos de superficie agrícola de Austria no poseen garantía.

por 100 en Alemania occidental y del 4,1 por 100 en Bélgica.

Estos porcentajes aumentan en Francia al 15,3 por 100 y en Gran Bretaña al 25,9 por 100.

La nota saliente la da Italia, con el 35,6 por 100. A pesar de todo, se ve todavía en éstas el predominio de la pequeña y mediana propiedad.

4.ª Acusan, por otra parte, un exagerado predominio en Francia y en Italia las explotaciones menores de cinco hectáreas. En Francia, de 2,5 millones de explotaciones, cerca de un millón son de tan pequeña extensión. Y en Italia, con 4,2 millones de explotaciones, hay 3,3 millones de ese tipo.

5.ª En Finlandia y en Portugal, que no figuran en estos cuadros, prevalecen también las explotaciones familiares. En Finlandia, la superficie ocupada por fincas menores de 15 hectáreas es el 52 por 100 de la total extensión agraria y forestal. Y en Portugal, de 1.350.000 fincas, solamente 5.000 tienen superficie superior a cinco hectáreas.

Se puede agregar, como complemento a los anteriores resultados, que la extensión agraria disponible por cada habitante de la población rural es de 6,7 hectáreas en Gran Bretaña, de 3,84 hectáreas en Francia, de 3,66 hectáreas en Irlanda y de 1,09 hectáreas en Italia.

* * *

Antes de examinar los datos relativos a los Estados Unidos conviene hacer dos advertencias al lector para que no se desoriente: que no haga cálculos de los beneficios en dólares, relacionándolos con pesetas, sin tener en cuenta la diferencia de nivel de vida que existe entre los países y que no relacione tampoco las extensiones de las fincas familiares con las de Europa sin acordarse de la intensa mecanización que allí han conseguido implantar.

Por eso advertimos que los Estados Unidos de América, con 160 millones de habitantes y con el 18 por 100 de la tierra arable del globo, emplean cerca de cuatro millones de tractores para sus trabajos agrícolas, o sea los dos tercios del parque mundial de tractores.

Veamos ahora la distribución de sus fincas en diferentes tipos.

Distribución de fincas, según su superficie y producción, en los Estados Unidos de América (1).

Los seis millones aproximados de fincas que exis-

(1) Datos obtenidos del estudio de Visochi ya citado.

PAISES	Número de explotaciones agrupadas por su extensión					Extensión de las explotaciones					
	0 a 5 ha.	5 a 10 ha.	10 a 20 ha.	20 a 50 ha.	Total	0 a 5 ha.	5 a 10 ha.	10 a 20 ha.	20 a 50 ha.	Total	
Italia	3.296.498	492.209	253.959	106.561	46.639	5.136.051	3.482.148	3.535.864	3.188.627	10.909.054	26.251.744
Francia	920.000	520.000	545.000	382.000	105.100	1.922.000	3.830.000	7.600.000	11.200.000	10.520.000	35.062.000
Alemania Occidental	1.214.767	410.750	252.444	113.935	16.916	2.539.531	2.897.813	3.489.845	3.301.640	1.534.057	13.762.887
Bélgica	1.033.797	56.311	27.882	10.666	2.490	651.260	413.415	397.820	316.343	218.737	1.997.575
Gran Bretaña	193.331	68.049	86.375	102.930	75.565	394.000	550.000	1.171.000	3.248.000	7.205.000	12.568.000
Austria	216.817	76.004	73.446	52.783	14.310	437.029	544.987	1.058.550	1.541.423	4.046.478	7.628.467
Suecia	225.990	94.844	58.477	27.740	7.390	540.301	721.447	850.992	847.667	747.923	3.708.330
Irlanda	148.659	90.363	62.267	49.873	29.029	384.905	847.268	1.002.145	1.435.411	2.402.469	6.072.198
Países Bajos	230.383	61.057	49.256	26.591	2.371	314.433	439.055	589.998	764.175	193.249	2.400.910
Noruega	258.562	45.013	18.782	5.432	392	362.748	318.297	256.042	151.395	27.666	1.116.148
Suiza	137.359	59.044	33.951	8.117	610	223.910	353.205	361.916	157.864	30.469	1.127.365
Dinamarca	45.933	55.640	52.898	46.273	7.403	126.454	384.475	733.015	1.313.627	619.572	3.177.143
TOTALES (Luxemburgo y Trieste comprendidos)	7.930.795	2.032.594	1.517.571	935.098	308.371	13.050.127	14.796.019	21.196.429	27.516.555	38.470.933	115.030.063

AGRICULTURA

ten en esta nación están distribuidas en la siguiente forma:

2.550.000 pequeñas haciendas familiares ...	}	1.200.000 con renta inferior a 1.500 dólares, trabajando menos de cien días fuera de la finca.
		700.000 ídem íd.: pero trabajando más de cien días fuera de la finca.
		650.000 con renta inferior a 500 dólares, trabajando más de cien días fuera de la finca.
2.900.000 haciendas medianas familiares ...	}	1.400.000 con rentas de 1.500 a 3.000 dólares.
		1.200.000 con rentas de 3.000 a 8.000 dólares.
		300.000 con rentas de 8.000 a 20.000 dólares.

70.000 fincas con rentas superiores a 20.000 dólares.
30.000 fincas en colonia (1).

Pero para formarse mejor idea de la característica familiar de las fincas se puede agregar que en cin-

80.000 tienen de tres a cinco y en 11.400 tienen más de diez.

Las extensiones de las fincas varían según las zonas. En Nueva Jersey, para una explotación agrícola familiar, puede bastar con un poco más de una hectárea con 1.000 gallinas ponedoras, mientras que una hacienda cerealícola del Oregón necesita tener 1.300 hectáreas y un tractor «Diesel» con las correspondientes máquinas agrícolas. En el Mississippi, la explotación familiar puede ser de 25 hectáreas de cultivo de algodón, mientras en Wisconsin necesita tener 40 hectáreas de pastos, prados y maíz para sostener 30 vacas de leche. En Illinois se precisan 100 hectáreas (30 de maíz, 10 de avena, 10 de soja y el resto de prados y pastos) para que mantengan 10 cerdos y 50 vacas.



co millones de fincas no tienen ningún asalariado, en 700.000 tienen uno sólo, en 138.000 tienen dos, en

(1) Comparando estadísticas de estos últimos años se ve que se realiza una concentración de fincas medianas y pequeñas; pero respetando las pequeñas que sirven como complemento de los trabajos industriales. ¿En qué proporción seguirán concentrándose en el futuro?

La extensión media de cada finca resultaba ser, en 1850, de 80 hectáreas, cifra que descendió a 55 hectáreas en 1890 y que es de 70 hectáreas, aproximadamente, en la actualidad.

El 70 por 100 del número de las fincas son llevadas directamente por el propietario.



Las conclusiones que se obtienen manejando las cifras de estos cuadros no deben producirnos sorpresas si pensamos que la evolución de la actividad de la producción no ha confirmado las ideas que se tuvieron, y las predicciones que se hicieron, sobre las grandes concentraciones de las empresas industriales que se aseguró que iban a realizarse. Como dice muy bien Visoehi, casi a los ciento cincuenta años de la iniciación de la revolución industrial en los Estados Unidos de América, en los que no se puso ningún obstáculo al movimiento capitalista, el 90 por 100 de las empresas son hoy clasificadas como pequeñas y ocupan la parte más importante de la población profesionalmente activa.

Y refiriéndonos al caso general, puede asegurarse que el predominio de la gran industria en el mundo no excede del tercio de la actividad económica total. ¿Cuáles son las causas de que no se cumplieran aquellas predicciones? No es éste el lugar apropiado para tratar de las variadísimas opiniones que para todos los gustos se han expuesto; pero hay una con bastante fundamento que afirma que las ventajas de la producción en masa quedan compensadas con los mayores costes de su distribución en zonas muy ex-

tensas, deduciendo de sus cálculos que rinden económicamente más las empresas industriales o cooperativas, que producen para el consumo «in situ» o en mercados más restringidos.

En el sector agrícola—como hemos visto—es donde se ha encontrado mayor resistencia al fenómeno de la concentración de las explotaciones.

Yo no tengo datos comparativos de rendimientos según las extensiones de las fincas, lo que equivale a decir que, económicamente, no puedo justificar el fenómeno; pero Noilhan (1) los aporta sobre producciones brutas y netas en fincas danesas, en las que—según él—se obtienen las mayores utilidades en las fincas familiares.

No se puede negar la influencia que haya podido tener, en los hechos comentados, la política agraria que en estos países han seguido los Gobiernos en favor de las fincas de extensiones familiares, buscando la estabilidad de una numerosa categoría de agricultores, bien basándolas en organizaciones cooperativas o ayudándolas económicamente; pero también las condiciones físicas del suelo han influido, en muchos

(1) Noilhan, H.: «Production et fertilité de la petite et moyenne exploitation agricole». C. E. A. Strasburgo, 1950.

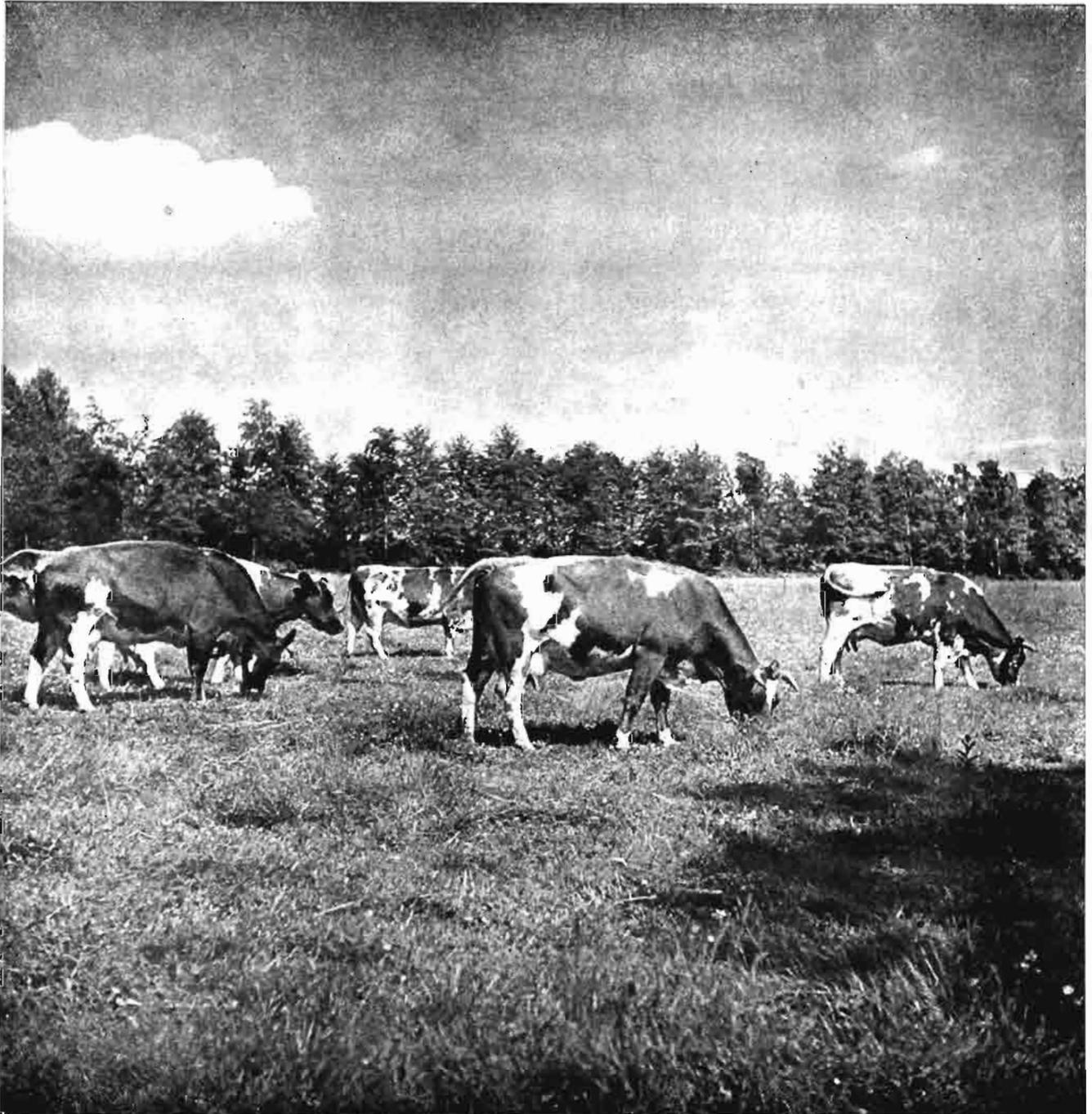
casos, para que no se realizase la concentración que se vaticinaba.

Frente a frente a este fenómeno de la Europa occidental se presenta el opuesto en la Unión Soviética. En Rusia, el proceso del colectivismo se acentúa cada día más. En 1950 existían 254.000 fincas colectivistas. En octubre del mismo año descendía este número a 215.000. Y al principio de 1951 ya no existían más que 200.000 fincas. Y ahora proyectan la creación de la ciudad agrícola «Agrogorod», de estructura parecida a la de los grandes centros industriales. Queda todavía un aspecto muy importante del problema del que no me he ocupado. Y es que la doctrina social cristiana se inclina abiertamente hacia todo lo que pueda fomentar la empresa agrícola familiar con razones bien persuasivas y bien fundamentadas, de las que no me voy a ocupar, pero que son

de alto rango y de extraordinaria influencia para su desenvolvimiento.

En todo caso, para que este predominio pueda subsistir hace falta que la débil economía de las empresas familiares sea fortificada por los Poderes Públicos elevando el nivel de vida de la población agrícola. Donde la tierra abunda se debe tender al máximo rendimiento por unidad de trabajo disponible, y donde haya pocas extensiones cultivables y la población rural sea excesiva, a la máxima producción por unidad de superficie.

Bien sé que el problema es complejo y que llevar a la práctica estas soluciones es muy difícil; pero para algunos países, como el nuestro, ponerse con urgencia en camino de resolverlo es de importancia vital, como seguramente está en el ánimo de los lectores aficionados a este tema.





Las plagas del campo y las abejas

Por

Antonio Cruz Valero

Ingeniero agrónomo

En estos últimos años, como consecuencia de una acertada orientación oficial, se ha intensificado en gran cuantía la agricultura española.

Pero, con relación a ese adelanto en los cultivos, estamos aún muy atrás en la lucha contra las plagas del campo, que siguen ocasionando enormes daños a las producciones agrícolas, por valor de muchos millones de pesetas al año, siendo lógico suponer que también se intensificarán los trabajos para remediar tan cuantiosa pérdida, ya que, en muchos casos, es posible combatirlas con eficacia, es decir, con indudable beneficio.

Considerando que la intensificación de las campañas contra esas plagas se hará pronto, doy aviso del grave problema que esto supondrá para la apicultura, pues los productos empleados en esa lucha, son, en general, muy tóxicos (venenosos) y con ellos las abejas mueren.

Peligro para las abejas al combatir esas plagas.

El peligro es muy grande, como ya diremos más adelante; pero aún peor que ese peligro es el ambiente de indiferencia que en España hay para la apicultura, pues hasta la gente culta considera que «eso de las abejas tiene poca importancia y no merece la pena ocuparse de ello».

El gran apicultor español don Teodoro Trigo, en su libro *Apicultura práctica y sencilla*, publicado en 1931, cuenta que, al empezar con sus aficiones

apícolas, en los primeros años del siglo actual, procuró que le asesorasen en los centros oficiales de enseñanza agrícola y ganadera, para saber técnicamente la explotación de las abejas. El resultado de sus consultas fué amargo, y lo expresa diciendo: «La apicultura, en nuestra nación, estaba naciente y no había ni un solo centro de enseñanza, ni oficial ni particular.»

Al cabo de medio siglo, desgraciadamente, nos encontramos en igual o muy parecida situación.

Mientras subsista ese ambiente de indiferencia oficial y particular se malograrán los esfuerzos que realizamos para conseguir de las abejas los grandes beneficios que deben proporcionarnos y que para España suponen más de los mil millones de pesetas al año.

Dejando esta cuestión, ya que merece ocuparse de ella con más detenimiento, volvamos a tratar del peligro mencionado.

En varias ocasiones he oído que los productos empleados contra dichas plagas no perjudican a las abejas, y cuando he preguntado por el fundamento de esa apreciación, me han contestado: «Así lo oí decir.» Yo afirmo que quienes hablan de ese modo no saben lo que dicen.

Comprobación mía.

Durante la primavera de 1955, y en varias comarcas de la provincia de Badajoz, combatieron la oruga

de la encina (*Tortrix viridana*) espolvoreando insecticidas, con aviones o desde tierra, con aparatos de propulsión mecánica. Emplearon compuestos de síntesis orgánica derivados del D. D. T. y otros análogos, pero todos muy tóxicos. Los resultados fueron tan satisfactorios en la destrucción de la oruga como desastrosos para las abejas.

El 9 de abril del citado año estaba yo en mi colmenar de La Lapita, término de Barcarrota (Badajoz), donde tenía 36 colmenas movilizadas que estaban entonces admirables, con abundante población para cosechar la mielada, que empezaba en esa fecha.

El encinar estaba, por el sitio más próximo, un kilómetro.

Por la mañana espolvorearon en ese encinar y no hubo trastorno alguno para las abejas. El día era espléndido de sol y con viento en calma, era magnífico para que recogieran néctar y polen en las innumerables flores que tapizaban las praderas de los contornos.

Mediada la tarde, reanudaron los trabajos a unos dos kilómetros del colmenar. En seguida se formó una nube densa del polvo insecticida, que avanzó, por fuera del encinar, con anchura de más de dos kilómetros y se extendió por La Lapita, llegando hasta el pueblo de Barcarrota, distante unos cinco kilómetros. Todo el personal que había en las inmediaciones del cortijo se refugió en las habitaciones. En cuanto pasó la nube, que duró unos veinte minutos, acudí al colmenar y daba pena el aspecto de las colmenas. La bulliciosa actividad que tenían las abejas había cesado por completo. Las que estaban por las praderas

no regresaron y las que se hallaban en las colmenas, al sentir el peligro del polvo insecticida, huyeron al interior, abandonando hasta la guardia de la piquera.

Y no sólo murieron todas las abejas que se encontraban fuera de las colmenas (la mayoría de las que en ellas había), murieron también los abejorros y demás insectos que en aquellas praderas de los alrededores estaban.

En todos esos terrenos de La Lapita, así como en los encinares próximos, he observado que, aun habiendo bastantes perdices, no se ha visto ni una sola bandada de pollucos. Suponemos que al faltarles los insectos, que con tanta avidez comen de pequeños, se morirían.

Aseguro, pues, que con los insecticidas que allí emplearon hubo una verdadera hecatombe, tanto de abejas como de los demás insectos, y, al destruir éstos, indefectiblemente tuvieron que morir las aves insectívoras, así como las lagartijas, lagartos, ranas, etcétera, que hubiera en la extensa zona donde espolvorearon los referidos insecticidas.

El asunto creo que tiene más importancia de la que la opinión pública le concede, pues el provocar tan gran desequilibrio en la organización natural de los seres me parece muy peligroso.

También invita a la reflexión serena el aviso dado por el insigne Doctor Jiménez Díaz (*A B C* del 4 de enero), al comentar el valor nutritivo de algunos alimentos. Decía así: «Otra cosa que preocupa es la acción nociva para la salud de los insecticidas que se emplean en los cultivos, porque después el fruto lo acusa.»



Un nuevo trigo que se difunde: el Pané 3

Por José Pané Merc

Nunca, como en la época actual, se había manifestado de un modo tan acentuado el afán de mejora en nuestro campo. Quizá el cúmulo de exigencias, que lleva la vida de hoy, ha impulsado imperiosamente al agricultor hacia este rápido resurgir, a sacudirse su crónico aletargamiento y a entregarse a una más activa realidad, a una vida de ritmo superior.

La maquinaria, como si procediera de un caudal inagotable, invade el campo en proporción insospechada. Con ella, el trabajo se produce con mayor rapidez y perfección.

El agricultor tiene el pleno convencimiento de que es una necesidad ineludible compensar la extracción de elementos del suelo por las cosechas. Los abonos químicos se utilizan en creciente proporción y son distribuidos más racionalmente.

Las semillas y planteles pertenecen a castas más selectas y garantizan una mayor producción y una superior calidad.

Las antiguas variedades de trigo, sembradas tradicionalmente en las comarcas y consideradas muy productivas antaño, hoy desaparecen progresivamente, sustituyéndolas otras que nos proporcionan el duplo o más que aquéllas, en producción unitaria.

Lo conseguido hasta ahora no se considera suficiente, y el técnico sigue escrutando en las amplias posibilidades de la genética, buscando una superación, siempre insaciable, consistente en la obtención de nuevos seres vivos dotados de superiores aptitudes, que permitan al agricultor conseguir un más alto rendimiento económico en la explotación de sus tierras.

Nuestro temperamento, refractario siempre al «correr detrás», nos empuja sin sosiego, por el estímulo de progreso, hacia el campo de la herencia. En él operamos, quizá con mayor voluntad que facultades, pero sin limitación de tiempo, no cesando hasta conseguir resultados ventajosos. Como consecuencia de ello, incorporamos un nuevo trigo a nuestra colección, un nuevo trigo cuya difusión ha sido iniciada,

el trigo denominado «Pané 3», inscrito en fecha 20 de marzo de 1954, número 38, en el Registro de Variedades del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, del Ministerio de Agricultura.

Del cruce de dos líneas puras pertenecientes a los trigos «Híbrido L-4» y «Mentana» nació el «Pané 247», trigo ampliamente difundido hoy en varias zonas de nuestro país. Este trigo no fué el único precedente de dicho cruce, realizado en la Cooperativa Agrícola Comarcal de Guissona (Lérida) en el año 1934, hace veintidós años. Al cristalizarse los nuevos tipos, procedentes de las muchas disyunciones habidas, nos encontramos con una serie de trigos hermanos, más o menos diferentes. El «Pané 3» es uno de ellos y sus caracteres más sobresalientes son los siguientes:

Taxonomía.—Familia, Gramináceas. Género, Triticum. Serie, Hexaploide. Especie, Triticum vulgare, Host. Grupo, Ligulatum, Vav. Subgrupo, Muticum, Alef. Variedad, Alborubrum, Korn.

Ciclo.—Trigo de invierno. Semiprecoz. Sembrado en Guissona el 15 de noviembre, nació el 1 de diciembre, espigó el 6 de mayo, floreció el 10 de mayo y se segó maduro el 22 de junio.

Porte.—Erguido.

Ahijamiento.—Bueno.

Hojas.—Cortas, anchas, color verde oscuro. Aurículas incoloras. Hoja superior erguida al iniciarse la espigazón.

Altura de la planta.—De 95 a 100 centímetros.

Tallo.—Fino, hueco y de paredes muy delgadas. Paja muy blanca.

Espiga.—Erguida desde la aparición hasta la madurez. Longitud media, de 10 a 12 centímetros. Densidad media, de 22 a 25. Mocha. Fusiforme. Rojiza. Gluma lampiña, con hombro redondo y diente picudo. Espiguillas de tres a cinco flores fértiles. Muy blanda al principio y apretada al terminar la maduración.

Grano.—Mediano, blanco-amarillento, semicórneo,



Estado de desarrollo de dos líneas puras de trigo en el momento oportuno para efectuar la fecundación artificial cruzada. (Castración de una espiga. Otra espiga castrada y protegida con una bolsa de papel, en evitación de una fecundación fortuita.)

moteado, jiboso. Peso de 1.000 granos, 37,6 gramos.

Caracteres agronómicos.—Ahija mucho, dando hijuelos que alcanzan el desarrollo de los tallos principales. Resiste bien al encamado y medianamente al desgrane. Algo sensible a la especie de roya «Puccinia glumarum» y muy poco a la «Rubigo vera» y «Triticina». Resiste al frío de invierno y primavera. Su paja es muy buena para ser utilizada en la alimentación del ganado mular. Rápido en la fase de espigazón a madurez. No es sensible al tizón, ni al carbón. El grano es de buena calidad harinera y panadera. Planta rústica, que aguanta, sin tumbarse, fuertes dosis de fertilizantes nitrogenados. Sus rendimientos son elevadísimos.

El «Pané 3» se diferencia del «Pané 247» en lo siguiente:

Vegetación:

Se desarrolla más rápidamente a la salida del invierno.

Tallo.—Más delgado. Paja, más fina y de mejor calidad. Altura, de cinco a diez centímetros más.

Espiga.—Más larga, no ventruda y fusiforme.

Color de la planta en la madurez.—Más blanca y en especial la espiga desprovista del tinte rubio-grisáceo que tanto caracteriza al «Pané 247».

Resistencias.—Algo más a la «Puccinia glumarum» y a la sequía.

Grano.—Confundible, por su similitud, con el «Pané 247», al que supera ligeramente en tamaño, consistencia córnea y calidad.

Producción.—El «Pané 3» ha superado en producción al «Pané 247» en la totalidad de los ensayos que hemos controlado. Citaremos a continuación algunos de ellos.

Ensayo comparativo entre los trigos «Pané 3» y «Pané 247»:

Datos.—Provincia, Lérida. Localidad, Mollerusa. Finca, «Els Merlets». Coordenadas geográficas: longitud, 4° 35'8" E. Latitud, 41° 38'34" N. Altitud, 250 metros. Composición del suelo, arcilloso y muy fértil. Características del terreno, rastrojo de alfalfa. Abonado de otoño por hectárea: Superfosfato 16 por 100, 700 kilos. Sulfato de amoníaco 20/21 por 100, 200 kilos. Fecha de siembra, 27 de noviembre de 1954. Semilla por hectárea, 164 kilos. Superficie sembrada, 1,8957 hectáreas. Cultivo, regadío. Abonado de cobertera, 50 kilogramos por hectárea de nitrato de sosa, distribuido en 1.º de marzo de 1955. Fecha de siega, 17 de junio de 1955. Encargado del ensayo, don Manuel Niubó Espinet. Rendimiento en grano por hectárea: «Pané 3», 4.272 kilos; «Pané 247», 4.161 kilos.

Ensayo comparativo con cinco variedades:

Datos.—Provincia, Lérida. Localidad, Guissona. Finca, «Troç gran del Crispí». Coordenadas geográficas: longitud, 4° 37'35" E. Latitud, 41° 46'44" N. Altitud, 448 metros. Composición del suelo, arcilloso y de fertilidad media. Abonado de otoño por hectárea: Superfosfato 16 por 100, 510 kilos. Sulfato de amoníaco, 20/21 opr 100, 99 kilos. Cloruro de potasa, 50/52 por 100, 99 kilos. Sulfato de hierro, 62 kilos. Fecha de siembra, 15 de noviembre de 1954. Semilla por hectárea, 150 kilos. Superficie sembrada, 25 metros cuadrados en tres repeticiones, 72 me-

M E S	1 al 10		11 al 20		21 al 31		Total mensual		Total curso ensayo	
	Días	mm.	Días	mm.	Días	mm.	Días	mm.	Días	mm.
1954:										
Noviembre	—	—	—	—	4	13,5	4	13,5	4	13,5
Diciembre	3	16,0	—	—	—	—	3	16,0	7	29,5
1955:										
Enero	3	52,0	3	9,0	2	21,5	8	82,5	15	112,0
Febrero	—	—	5	47,5	1	3,0	6	50,5	21	162,5
Marzo	1	2,0	1	7,5	2	30,0	4	39,5	25	202,0
Abril	—	—	2	11,0	—	—	2	11,0	27	213,0
Mayo	1	3,0	1	5,0	1	5,0	3	13,0	30	226,0
Junio	3	50,0	1	30,0	1	4,0	5	84,0	35	310,0

tros cuadrados. Abonado de cobertera por variedad: Nitrato de sosa, 100 kilos por hectárea. Distribuido en dos veces, a razón de 50 kilos cada una, y en fechas 28 de enero y 2 de marzo de 1955. Precipitaciones, del 15 de noviembre de 1954 al 30 de junio de 1955. (Véase el cuadro de la página anterior.)

Fecha de siega, 30 de junio de 1955. Encargado del ensayo, don Francisco Llanes Bellart. Rendimiento en grano por hectárea: «Pané 3», 4.193 kilos. «Pané 247», 4.186 kilos. «Pané 2», 3.973 kilos. «Cabezorro», 3.740 kilos. «Dimas», 3.740 kilos.

Otro ensayo comparativo con cinco variedades:

Datos.—Provincia, Lérida. Localidad, Lérida. Finca, Granja Agrícola Experimental Diputación. Coordenadas geográficas: Longitud, 4° 17'23" E. Latitud, 41° 37'53" N. Altitud, 221 metros. Composición del suelo, arcilloso, rico en materia orgánica, muy fértil. Abonado orgánico anticipado, por hectárea. 9.000 kilos de estiércol, distribuidos en 15 de abril de 1954. Abonado de otoño por hectárea: Superfosfato 16 por 100, 300 kilos. Sulfato de amoníaco 20/21 por 100, 150 kilos. Cloruro potasa, 50/52 por 100, 100 kilos. Fecha de siembra, 4 de noviembre de 1954. Semilla por hectárea, 140 kilos. Superficie sembrada, 25 metros cuadrados en tres repeticiones, 75 metros cuadrados por variedad. Cultivo, regadío. Fecha de siega, 20 de junio de 1955. Encargado del ensayo, don Martín Soláns Sabaté. Rendimiento en grano por hectárea: «Pané 3», 4.353 kilos. «Pané 247», 3.820 kilos. «Aradi», 3.433 kilos. «Pané 2», 3.397 kilos. «Inv. Navarro», 3.173 kilos.

Ensayo comparativo entre los trigos «Pané 3» y «Pané 247»:

Datos.—Provincia, Lérida. Localidad, Puigvert de Lérida. Finca, «Pellisé». Coordenadas geográficas: Longitud, 4° 25'18" E. Latitud, 41° 32'27" N. Altitud, 219 metros. Composición del suelo, compacto y muy fértil. Cultivo, regadío. Disposición del ensayo, dos parcelas muy uniformes, de 240 metros cuadrados cada una, atendidas por igual en cuanto a labores, cantidad de semillas, abonos, riegos, etc. Encar-



Trigo «Pané 3». Procede del cruce de los trigos «Híbrido L 4» y «Mentana» efectuado en el año 1934. (Espigas de perfil y frente. 1,2 del tamaño natural.)

gado del ensayo, don Juan Pellisé. Rendimiento en grano por hectárea: «Pané 3», 5.041 kilos. «Pané 247», 4.311 kilos.

Los resultados expuestos, juntamente con otros que no publicamos para no dar excesiva extensión a este artículo, han destacado el trigo «Pané 3». Su excepcional producción lo sitúa en primer lugar entre los trigos que hasta ahora hemos conseguido.



UNA GRAN FIGURA DESAPARECIDA

Daniel Nagore

Por Miguel Troncoso
Ingeniero agrónomo

su misión en esta región, en la que el agricultor es culto, su organización eficaz y sus métodos modernos. Pero esto se debe, en gran parte, a la tenaz tarea de este Agrónomo, que trascendió los límites regionales y fué mucho más allá en sus colaboraciones, en sus consultas, en sus experiencias e investigaciones, en sus divulgaciones, en la labor de tantos discípulos como tuvo, y en tantos y en tan diversos campos.

La Dirección de Agricultura y Ganadería de la Diputación Foral de Navarra, siempre en vanguardia de las orientaciones más eficaces, fué regida por Nagore con una singular ejemplaridad de trabajo personal. Toda la heterogeneidad posible de cuanto el campo exige, fué estudiada y alcanzada por él con una autoridad plenamente reconocida, no sólo por propios, sino mejor aún por extraños, y en los cultivos y explotaciones de la granja, de las fincas de la Diputación, de sus ganados, en la lucha contra las plagas, en la enseñanza, en la divulgación y consejo constantes a los agricultores y ganaderos, en la multitud de sus trabajos particulares, aparecía la figura de Nagore, oportuno y documentado, en constante e indiscutible labor rectora.

Labor ésta que supo llevar en tres líneas de actividad, con rara coordinación y simultaneidad: como investigador, sólo y en contacto con instituciones nacionales e internacionales; como técnico, en la aplicación a sus misiones oficiales y privadas; como didáctico, en sus también cuarenta y un años de Escuela de Peritos, de cursillos y de conferencias a centenares; en la cuarentena de sus libros y folletos (algunos premiados, varios agotados, otros reeditados), en sus miles de artículos publicados en revistas profesionales, en hojas divulgadoras y en la Prensa local.

Como caballero dejó huellas profundas en su vida pública y privada a la misma altura que como técni-

Ni los números, con su expresión fría, pero concreta; ni la descripción más minuciosa y literaria, ni siquiera la impresión que pueda recogerse en tantos campos como aquellos en los que este ilustre Agrónomo (q. e. p. d.) actuó en su larga y fecunda vida, darían una idea completa y exacta de lo que fué su figura. La complejidad de sus actividades, la sencillez que acompañó su vida toda, un modo de ser recto y recio que le alejaba de cuanto fuera vanidad y relumbrón, empequeñecerían y desfigurarían el altísimo juicio que, en la triste hora de su fallecimiento, debe formarse de la extensión y eficacia de su labor.

Formado en un religioso y serio ambiente de trabajo, puede decirse que estas tres características fueron las que presidieron su vida toda. Cualquier resumen que intentemos, suprimiría cosas esenciales; cualquier enumeración, jamás podría ser viva ni exhaustiva.

Como Agrónomo, en cuarenta y un años de vida profesional, dejó un eco de su voz clara y concreta, una frase de su prosa limpia y amena, una muestra de su tecnicismo preciso y moderno, en cada rincón de Navarra. Doblemente difícil y meritoria por ello

co, investigador y didáctico. Sin ser político, en el común sentido de la palabra, actuó como Alcalde de Pamplona y Procurador en Cortes, con un claro y alto sentido de su misión. Fué llamado a formar parte de numerosas Juntas de todo orden, donde su mentalidad serena y acertada siempre cuajó la mejor orientación.

Como católico total, de convicciones íntegras y de práctica absoluta, su actuación fué también en privado y en público, padre amantísimo de familia numerosa de una ejemplaridad permanente, lo que le llevó, en lucha con su innata modestia, a cargos destacados y de responsabilidad, a actuaciones brillantísimas y eficaces, y finalmente, cuando ya señalado

por la muerte, esperaba ésta con la serenidad propia de su convicción, a dotar al Seminario del capital suficiente para subvenir a una beca para un seminarista, dejando en este gesto plasmado esta triple condición y actividad suya de católico, caballero y Agrónomo, que, por otra parte, las Encomiendas de San Gregorio el Magno, de Isabel la Católica y del Mérito Agrícola, ya habían acreditado, en patente reconocimiento de una ejemplaridad que Dios habrá premiado y que El quiera hacer fecunda para cuantos fuimos sus compañeros.

A continuación exponemos unos cuantos datos de interés para juzgar la intensa y fecunda vida de trabajo de Nagore.



INFORMACION

Apellidos: Nagore Nagore.

Nombre: Daniel.

Nació: En Pamplona (Navarra).

Fecha: El 10 de abril de 1887.

Falleció: El 13 de diciembre de 1955.

Promoción: 1914. Pensionado para ampliación de estudios en los Estados Unidos de Norteamérica.

Actividades profesionales y de otra índole.—Ejercicio de la carrera en trabajos particulares.

Director de los Servicios Agropecuarios de la Diputación de Navarra.

Ingeniero Colaborador del I. N. C.

Delegado en Navarra del Instituto Nacional de Investigaciones Científicas.

Alcalde de Pamplona y Procurador en Cortes.

Presidente de la Cámara Agrícola.

Presidente Diocesano de Acción Católica, de la Corte de Santa María la Real y otros cargos.

AGRICULTURA

Vicepresidente de la Junta Superior de Educación de Navarra. Delegado Sindical de Política Agraria.

Vocal actualmente de la Junta Superior de Educación de Navarra, de la Cámara Oficial Sindical Agraria, de la Junta de Fomento Pecuario, de la Junta de Cría Caballar, de las Mutuas de Pedrisco y Seguro de Ganados, de la Comisión Provincial de Mutualidad y Cotos Escolares.

Consejero de O. P. P. O. S. A.

Actividades didácticas.—Profesor de la Escuela Oficial de Peritos Agrícolas de Navarra desde el 1.º de enero de 1915 hasta la fecha, y Secretario de la misma desde 1922.

Profesor del Seminario.

Conferenciante en cursillos al Magisterio y otras.

Organizador de cursillos de divulgación, de la Cátedra ambulante agropecuaria, etc.

Revistas y periódicos en que fué colaborador.—AGRICULTURA, de Madrid; *Ganadería*, de Madrid; *Campo*, de Sevilla; *Cultivador Moderno*, de Barcelona; *Hojas divulgadoras*, del Ministerio de Agricultura; *Escuela Rural*, de Madrid, y *Diario de Navarra*, de Pamplona.

Libros y folletos.—*Tratado elemental de Agricultura*, 488 páginas y más de 400 grabados. Obra premiada en concurso nacional libre y declarada texto único para el Bachillerato. Año 1930.

Las posibilidades agrícolas de Navarra.—Biblioteca de Estudios Navarros. 323 páginas. Año 1932.

El trigo y su selección.—Editado por Salvat, S. A., Barcelona. 200 páginas. Año 1934.

Cultivo de cereales.—Biblioteca Agropecuaria «Fuentes de Riqueza». 222 páginas. Año 1933.

Luces del agro.—Tomo de 358 páginas. Imprenta Diputación de Navarra. Año 1934. Tres ediciones, una de ellas por el Ministerio de Agricultura.

Biometría.—Folleto sobre dicho método de Investigación Genética. 60 páginas. Tres ediciones.

El estiércol artificial.—Folleto año 1934.

Los cereales de invierno.—Folleto. Dirección General de Agricultura. Año 1940. Dos ediciones. 93 páginas.

Los cereales de primavera.—Folleto. Dirección General de Agricultura. Año 1940. Dos ediciones. 89 páginas.

El segundo catecismo de la Escuela Rural.—Texto oficial en las Escuelas de Instrucción Primaria en Navarra. 190 páginas con numerosos grabados. Año 1941. Agosto.

La agricultura al alcance de todos.—233 páginas. Año 1951.

Colección de Folletos «Divulgación».—Editados por la Diputación de Navarra. De 25 a 30 páginas: 1, Arboricultura; 2,

Sanidad de los árboles frutales; 3, Conferencias radiadas de agricultura, cunicultura, avicultura, ovejas y ensilaje; 4, Cultivo del tabaco; 5, Lino, soja y lúpulo, cultivos del porvenir; 6, El astrakán en Navarra; 7, Plegarias del árbol; 8, El trigo, secretos para su producción; 9, Breviario del cunicultor; 10, Los despojos del conejo; 11, Ensilado de forrajes; 12, El gallinero casero; 13, La patata, el tubérculo de los incas; 14, Un report telegráfico sobre la cría porcina; 15, El abono, resorte vital de la producción agrícola; 16, Una peste rural, la mosca doméstica; 17, La producción de la seda; 18, Los microfactores y bacterias en la alimentación; 19, Abejas productivas; 20, Ratas y ratones, terribles enemigos del campo; 21, Viñas duraderas, cómo se instalan; 22, El hongo comestible; 23-24, El karakul en España, dos folletos, y 25, Diputación de Navarra, origen de su ganado karakul. 1936 a 1947.

Los Servicios Agrícolas y Pecuarios de la Diputación de Navarra.—Folleto. 120 páginas. Año 1945.

Hacia la creación de un recurso peletero indígena.—Folleto. 51 páginas. Año 1950.

Veintiocho años de control lechero.—Folleto de 71 páginas. Editado por la Diputación de Navarra. Año 1951.

Geografía y organización de las tierras navarras dedicadas a la ganadería trashumante.—En colaboración. «Premio Francisco Franco, de Letras». Año 1952. 50.000 pesetas.

Nombramientos y comisiones de carácter internacional.—Miembro de la Comisión de Producción Ovina y Caprina de la Federación Europea de Zootecnia. Año 1953.

Cargos que ostentó y fechas.—Director del Servicio Agropecuario de la Diputación de Navarra. 1915-1955.

Director de la Granja Agrícola Provincial de Navarra. 1931-1955.

Profesor de la Escuela de Peritos Agrícolas de Navarra, 1915-1955, y Secretario desde 1922.

Vicepresidente de la Junta Superior de Educación de Navarra (tres años) y Vocal desde 1936 a 1955.

Alcalde de Pamplona y Procurador en Cortes. 1944-1946.

Presidente de la Cámara Agrícola. 1943-47.

Miembro de la Delegación en Navarra del Instituto Nacional de Investigaciones Científicas desde 1943 a 1955.

Condecoraciones y honores.—Encomienda de Isabel la Católica, Encomienda de número del Mérito Agrícola, Encomienda con placa de la Orden ecuestre de San Gregorio el Magno, Miembro de honor de la Confederación Católica Social Agraria de Navarra, hoy Unión Territorial de Cooperativas del Campo, y Miembro de honor de la Asociación del Magisterio de Enseñanza de Navarra.



Nagore en el concurso de ganados en Lodosa.

Los antibióticos en avicultura

Por José M.^a Echazti Loidi

Perito avícola

La nutrición es una de las funciones que cada día requieren más atención en avicultura. El fascinador panorama que presenta el inmenso campo de la alimentación avícola es muy similar a frondosísimos y feraces bosques, en los que todavía no se ha podido realizar una completa exploración y total desbroce, en los que se ocultan una infinidad de secretos que descubrir y desentrañar, muchas incógnitas por despejar y más sorpresas que admirar y a los investigadores mucho que trabajar.

Y es que todos los elementos de la Naturaleza están como concatenados unos con otros, porque a medida que se van descubriendo nuevas cosas, esos descubrimientos, muchas veces sensacionales, dejan entrever otra serie de posibilidades e incógnitas, que es preciso investigar, estudiar y aclarar.

La alimentación, por otra parte, constituye por sí sola un problema fundamental en todos los órdenes de la vida actual, en esta «era atómica» y, mejor diríase, «nuclear».

La población humana, en constante incremento, demanda con urgencia alimentos y más alimentos de todas clases; pero de un modo especial se precisan los de carácter proteico o, más propiamente, alimentos que nutran el organismo debidamente, de forma equilibrada y en cantidades adecuadas que respondan y cubran las necesidades alimenticias del organismo humano o animal, en razón a las distintas edades, trabajos, funciones, producciones, rendimientos, etcétera, y en las que las proteínas de origen animal desempeñan preponderante y primordial papel. Por eso todos los factores de la economía se orientan hacia la producción de mayores cantidades de alimentos, multiplicando los rendimientos agrícolas por unidad cultivada, elevando las producciones cárnica, lecheras y hueveras, mediante seleccionamientos esmerados y alimentaciones bien estudiadas a índices

jamás soñados y sin haberse dicho todavía la última palabra.

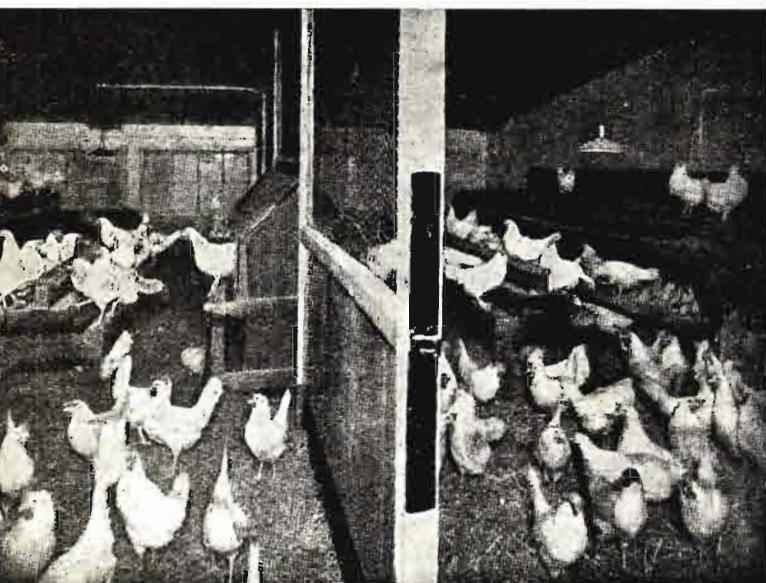
El campo avícola es uno de los que más se prestan a investigaciones y quizá sea sobre el que más preferentemente se centra la atención de los biólogos, y, concretando más, sobre las gallinas. La selección basada en la transmisión de los caracteres heredables, la cría, recría, producción y los diversos sistemas de explotación, parece que presentan para muchos tantas dificultades como la adopción de fórmulas alimenticias adecuadas a las diversas finalidades perseguidas.

Se ha demostrado hasta la evidencia que a medida que obligamos a nuestras gallinas a producir más y más, se incrementan las necesidades alimenticias, no tanto en cantidades de prótidos, glúcidos, lípidos o celulosa como en vitaminas, minerales y especialmente en aminoácidos esenciales. Esto es natural y lógico.

Sabíase por experiencia que dos lotes de pollitos—lo hemos experimentado personalmente alguna vez y observado muchas veces en polladas del medio rural—alimentados, uno con fórmula alimenticia adecuada de mezcla de harinas con cantidades estudiadas de proteínas de origen vegetal y a base de harinas de cereales, residuos de molinería y legumbres sin suplemento de harina de pescado, carne o leche, mientras el otro recibía la misma mezcla de harinas con exclusión total o casi total de proteínas vegetales y suplemento adecuado de harinas de pescado, éste se desarrollaba mucho más rápidamente que el anterior. Sin embargo, ignorábase el motivo de ello.

No obstante, parece haberse resuelto el problema con la incorporación a las raciones de la vitamina B₁₂ solamente y también asociándola a diversos antibióticos.

Primeramente, Hammon y Titus—1944—hicieron esa misma observación, realizada muchas veces por



nosotros, y—¿cómo no?—por muchos avicultores, trabajando con raciones carentes de proteínas de origen animal, aunque las mezclas utilizadas como patrones en las experiencias estuvieran suplementadas con cantidades de vitaminas y minerales suficientes a satisfacer las necesidades de los pollitos sometidos a prueba.

La deducción fué consecuente y lógica. Luego en las harinas de pescado que proporcionan las proteínas de origen animal existían algunos o varios elementos nutritivos que favorecían e impulsaban el crecimiento de los pollitos, de los que carecían las otras raciones, aunque las proporciones de proteína en unas y otras fueran idénticas.

En un principio, a esos elementos nutritivos desconocidos se les enmarcó dentro de un epígrafe bastante significativo: «Animal Protein Factor» (factor de proteína animal) o A. P. F. Pero esto no bastaba.

Se inician entonces febriles y laboriosas investigaciones, culminando los trabajos al conseguirse el aislamiento de sustancias sumamente activas contra anemias perniciosas e identificándose, en posteriores descubrimientos, otros elementos, catalogándose con la nomenclatura de vitamina B₁₂. Sin embargo, la labor de desbroce, podíamos decir, no ha terminado, y los trabajos prosiguen y todo hace sospechar que cristalicen en la concreción de otros elementos nutritivos trascendentales para la dietética aviar, porque las investigaciones que actualmente se realizan van sacando a la luz otros microfactores importantísimos, que demuestran que ese A. P. F. es de constitución más compleja y difícil de desentrañar de lo que en un principio se creyó.

Así, pues, vamos de sorpresa en sorpresa, si bien ya no nos impresionan en estos tiempos en que nos

dicen que hasta las radiaciones atómicas son beneficiosas para el incremento de la puesta, y la madera de los árboles constituye una buena alimentación. Pero mejor será frenar el vuelo y restringir la fantasía de avicultores, ciñéndonos al razonamiento sobre las realidades tangibles.

El descubrimiento de los antibióticos en cadena, uno tras otro, su eficacia contrastada contra enfermedades a las que anteriormente era difícil o casi imposible combatir, proporcionó material abundante a los bromatólogos para realizar experiencias con las pobres gallinas, convertidas en conejos de Indias, entre otros animales. Para ello agregaron a las raciones experimentales pequeñísimas cantidades de antibióticos, obteniendo resultados, al parecer, sorprendentes, abriéndose nuevos horizontes a la nutrición aviar.

Pero, señores, ¿qué tendrían que ver los antibióticos con la alimentación de las aves de corral? Ya lo creo que sí, y hasta con otros animales también.

Verán, verán. A los americanos se les ocurrió aplicar estos estupendos fármacos a la nutrición aviar. Comenzaron los estudios y ensayos, prosiguieron las pruebas, suplementándose las raciones de pollitos con la vitamina B₁₂, último grito de nutrición, unas; con pequeñísimas cantidades de alguno de esos elementos mágicos, panacea de actualidad mundial—penicilina, estreptomina, aureomicina, bacitracina, terramicina y demás «inas»—, otras.

Los pollitos alimentados con raciones así suplementadas desarrollaban mejor y ganaban más en peso que los lotes testigos, criados con raciones similares, pero carentes de esos suplementos. Se iba despejando la incógnita; pero el problema consta de varias a resolver y se acometió la empresa decididamente.

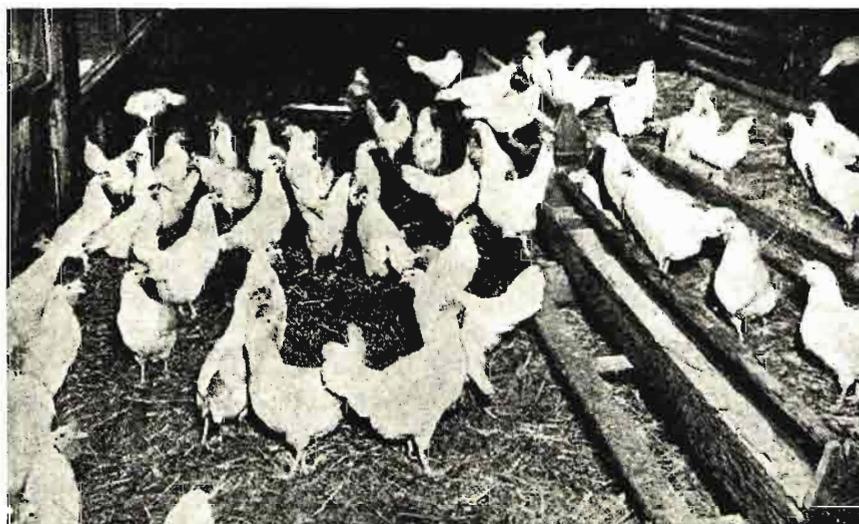
Para ello, los experimentadores planearon agregar a una mezcla de harinas preparada para la crianza de pollitos recién nacidos la vitamina B₁₂, asociada a alguno o algunos antibióticos. El resultado fué bastante espectacular. Los animalitos a los que se les proporcionaron raciones suplementadas con el binomio B₁₂ + antibiótico crecían más rápidamente, emplumaban mejor, disminuía el porcentaje de bajas en relación con los lotes testigos alimentados con fórmulas carentes de esos elementos o aquellos otros cuyos racionamientos estaban suplementados solamente con B₁₂ o con alguno de los antibióticos. Finalmente se ha podido determinar que la asociación B₁₂ ± penicilina + bacitracina, al parecer, producen mejores efectos en la crianza de los pollitos.

Así las cosas, los americanos, maestros consumados, dieron rienda suelta a su optimismo, publicando artículos y más artículos—y se siguen publicando—, en los que se daban a la publicidad datos, tablas y resul-

tados que quizá desorbitaron un poco las cosas. Otros avicultores, los ingleses, frenaron ese optimismo con una fuerte réplica bien razonada. Ahora bien, el asunto debatido no tenía el mismo planteamiento en América y en Inglaterra.

Recuerde el lector el diferente efecto que producen, durante el crecimiento, raciones con fuertes porcentajes de proteínas vegetales y mezclas con buenas cantidades de proteínas de origen animal. Ahí parece ra-

Sin dejarnos llevar por el optimismo del momento, preferimos comprobar los resultados antes de emitir opinión alguna, y nos propusimos, en el momento oportuno, ensayar, lo más ampliamente posible, algunas asociaciones B₁₂ + antibióticos, agregadas a raciones de pollitos en crecimiento, preparadas con buenos porcentajes de proteínas de origen animal y a otras de escasa cantidad de estas proteínas y mucha de origen vegetal.



dicar el nudo gordiano de la cuestión. Mientras en Norteamérica se empleaban raciones en las que se utilizaba la soya o soja como principal fuente de proteínas, los del Reino Unido utilizaban, predominantemente, harinas de pescado y carne.

Estos descubrimientos rápidamente encontraron eco en el ámbito comercial avícola. Las casas productoras de piensos se dieron prisa en lanzar al mercado fórmulas alimenticias suplementadas con esos elementos nutritivos; los laboratorios, sus preparados mágicos. Pero con tal estruendo publicitario que daba la impresión de haberse resuelto poco menos que la cuadratura del círculo. ¡Señores, qué ruido!

Así pensadas las cosas, se establecieron estos grupos:

- 1.º 304 pollitos recién nacidos.
- 2.º 310 » » »
- 3.º 170 » » »
- 4.º 241 » » »
- 5.º 239 » » »

Durante los tres primeros días fueron alimentados todos los lotes con una mezcla de harinas, compuesta de un 50 por 100 de harinas de cereales y 50 por 100 de residuos de molinería (salvadillo, harinilla). Al tercer día, la anterior fórmula fué sustituida en todos los lotes por esta ración:

COMPONENTES	Kilos	Materia seca	Proteína bruta	No azoados	Grasa bruta	Fibra bruta
Triguillo molido.....	15	12,99	1,72	10,42	0,25	0,28
Harina de maíz.....	30	26,67	2,73	20,79	1,68	0,87
Harina de avena finamente molida y tamizada ...	6	5,52	0,96	3,96	0,39	0,09
Harina de habas.....	25	22,00	5,50	12,12	1,72	1,77
Harina de pescado.....	8	6,91	4,32	—	0,56	—
Leche en polvo S. A. M. 1 por 100.....	12	11,64	4,44	6,12	0,12	—
Harina de hoja de alfalfa.....	3	2,50	0,42	0,87	0,08	0,88
Complemento vitamínico mineral.....	2	—	—	—	—	—
	101	88,23	20,09	54,28	4,80	3,89

AGRICULTURA

Esta fórmula se mantuvo en los cinco lotes hasta los doce días de edad, momento en que se cambió para los lotes 1.º, 2.º, 3.º y 4.º por la fórmula número 2, constituida por los siguientes componentes :

ALIMENTOS	Kilos	Materia seca	Proteína bruta	Extractos no azoados	Fibra bruta	Grasa bruta
Triguillo o harinilla	28	24,24	3,22	19,46	0,53	0,47
Harina de maíz	35	31,11	3,25	25,20	0,80	1,33
Harina de avena finamente molida y tamizada	13	10,97	2,00	8,59	0,19	0,84
Harina de pescado 55 por 100	16	14,40	8,80	—	—	1,12
Leche en polvo S. A. M. 1 por 100	5	4,85	1,85	2,55	—	0,35
Harina de hoja de alfalfa	2	—	0,28	0,58	0,59	0,05
Corrector vitamínico-mineral	1	—	—	—	—	—
	100	85,57	19,40	56,38	2,11	4,16

Al lote número 5 se le suministró durante todo el estudio, a partir del día trece, la fórmula número 1, pero la avena se aumentó a 13 kilos y la harina de leche S. A. M. se redujo al 5 por 100, quedando el porcentaje de proteínas en 18,54 por 100; pero solamente un 6,17 por 100 era de procedencia animal, mientras que la número 2 llevaba un 10,65 por 100. Con esta disposición se quiso comprobar los resultados de la asociación minerales-complejo vitamínico + B₁₂—antibióticos con una y otra fórmula alimenticias.

Las pruebas duraron exactamente dos meses, expresándose los resultados finales en el siguiente cuadro :

Se utilizaron varios preparados de distintos laboratorios, empleando para el lote primero un corrector vitamínico mineral con todas las vitaminas, incluso B₁₂, con adición de dos antibióticos, pero sin estabilización de vitaminas.

Para el segundo grupo se adicionaron las harinas con un preparado vitamínico mineral, integrado con todas las vitaminas, también B₁₂, estabilizadas pero sin antibióticos.

Al tercero, se le suministró un racionamiento suplementado con minerales y vitaminas, comprendiendo igualmente a la B₁₂, estabilizadas y con antibióticos.

El cuarto grupo sólo recibió como corrector vita-

	Número de pollos	Peso al nacer gramos	Peso a los 17 días gramos	Peso a los 32 días gramos	Peso a los 45 días gramos	Peso a los 60 días gramos	Bajas hasta los 60 días
Lote n.º 1	304	38,50	110	278,80	Pollos 537	Pollos 789	21 = 6,9 %
					Pollas 465	Pollas 668	
Lote n.º 2	310	38,50	104	266,00	Prom. 501,50	Prom. 728,50	33 = 10,64 %
					Pollos 526	Pollos 778	
Lote n.º 3	170	38,50	100	245,00	Pollas 438	Pollas 632	18 = 10,58 %
					Prom. 482,00	Prom. 705,00	
Lote n.º 4	241	38,50	104	234,74	Prom. 453,00	Pollos 762	17 = 7,05 %
					Prom. 422,88	Prom. 626,30	
Lote n.º 5	239	38,50	107	255,26	Pollos 500	Pollos 765	18 = 7,53 %
					Pollas 430	Pollas 630	
					Prom. 465,00	Prom. 697,50	

mínico mineral un preparado a base de minerales y vitaminas A y D₃.

Finalmente, el quinto grupo fué alimentado con la fórmula número 1, como se ha indicado, y el mismo complemento vitamínico mineral del primero.

Examinando los datos del cuadro precedente, vemos que el lote número 1 obtiene el mayor promedio en peso y el de menor porcentaje en bajas. El tercero baja bastante con relación al anterior, dándose un porcentaje de muertes elevado.

El segundo, en cuyo racionamiento no entraban los antibióticos, pero sí la B₁₂, alcanza un peso medio entre el primero y tercer lote, siendo el porcentaje de bajas sensiblemente parecido a este último.

El lote quinto, cuya primitiva fórmula alimenticia, con 25 por 100 de harinas de habas y sólo un 8 por 100 de harinas de pescado y con las modificaciones indicadas más arriba, cuyo complemento vitamínico-mineral era idéntico al del grupo primero, sobrepasó en peso al tercero, siendo las bajas más reducidas que en los lotes segundo y tercero.

Finalmente, el lote experimental número 4, alimentado con idéntica fórmula que los lotes anteriores, pero con un corrector vitamínico-mineral carente de complejo B y antibióticos, desarrolló más lentamente, el emplume se retardó más, pero se dió el caso, un poco sorprendente, de que las bajas fueron las más reducidas de la prueba, exceptuado el lote primero.



A + D₃, en tanto las harinas del segundo grupo se suplementaban con un preparado vitamínico mineral, A, D₃, B complejo, B₁₂, E, etc., y antibiótico. Los resultados se detallan en el cuadro siguiente :

	LOTE PRIMERO	LOTE SEGUNDO
Huevos cargados incubadora	1.177	467
Claros	306 = 25,99 %	68 = 14,56 %
Gérmenes abortados	77 = 6,56 %	31 = 6,63 %
Muertos en cáscara	229 = 19,45 %	55 = 11,78 %
Pollos nacidos	565 = 64,80 %	313 = 78,44 %

Ante esta diferencia, vista la composición de los suplementos vitamínicos proporcionados a los otros grupos, ¿no se puede sospechar que fuera debida y estar determinada por la carencia del complejo B?

Los lectores que hayan experimentado preparados similares en los racionamientos de pollitos tienen puntos de referencia para comparar y comprobar resultados y el valor real de los mismos, en el aspecto alimenticio y en el económico.

También realizamos unas pruebas en grupos de gallinas reproductoras, estableciendo dos lotes que recibían una mezcla de harinas de idéntica composición. A las harinas del grupo primero se agregaba un preparado vitamínico-mineral con sólo las vitaminas

Diferencias: 11,43 por 100 más de fertilidad en los segundos, 7,67 por 100 menos de muertos en cáscara y 13,58 por 100 más de nacimientos.

Es de interés advertir que este ensayo se inició suministrando al lote segundo la fórmula expresada con tres días solamente de antelación, pues hasta entonces todas las aves recibían el complemento dicho, es decir: minerales y A + D₃.

A pesar de estos, al parecer, buenos resultados y que, de momento, pudieran deslumbrar a muchos lectores, todavía no nos atrevemos a recomendar su empleo, sino moderadamente y con cautela. Tampoco creemos oportuno el suministro de antibióticos en los racionamientos de pollitos más que hasta el momen-

to en que el animal destinado al mercado alcanza el peso deseado.

No se puede negar el perfecto emplume, vigor y desarrollo rápido de lotes sometidos al influjo de la asociación B₁₂+antibióticos; pero no es menos cierto que agrupaciones de pollitos sometidas a racionamientos con buenos porcentajes de proteína animal, proporcionada por buenas harinas de pescado, carne y leche suplementadas con buenos preparados vitamínico-minerales que contengan toda la gama de microfactores precisos hoy propugnados, desarrollan igualmente bien, no siendo las diferencias tan notables como para hacer de los antibióticos un uso abusivo.

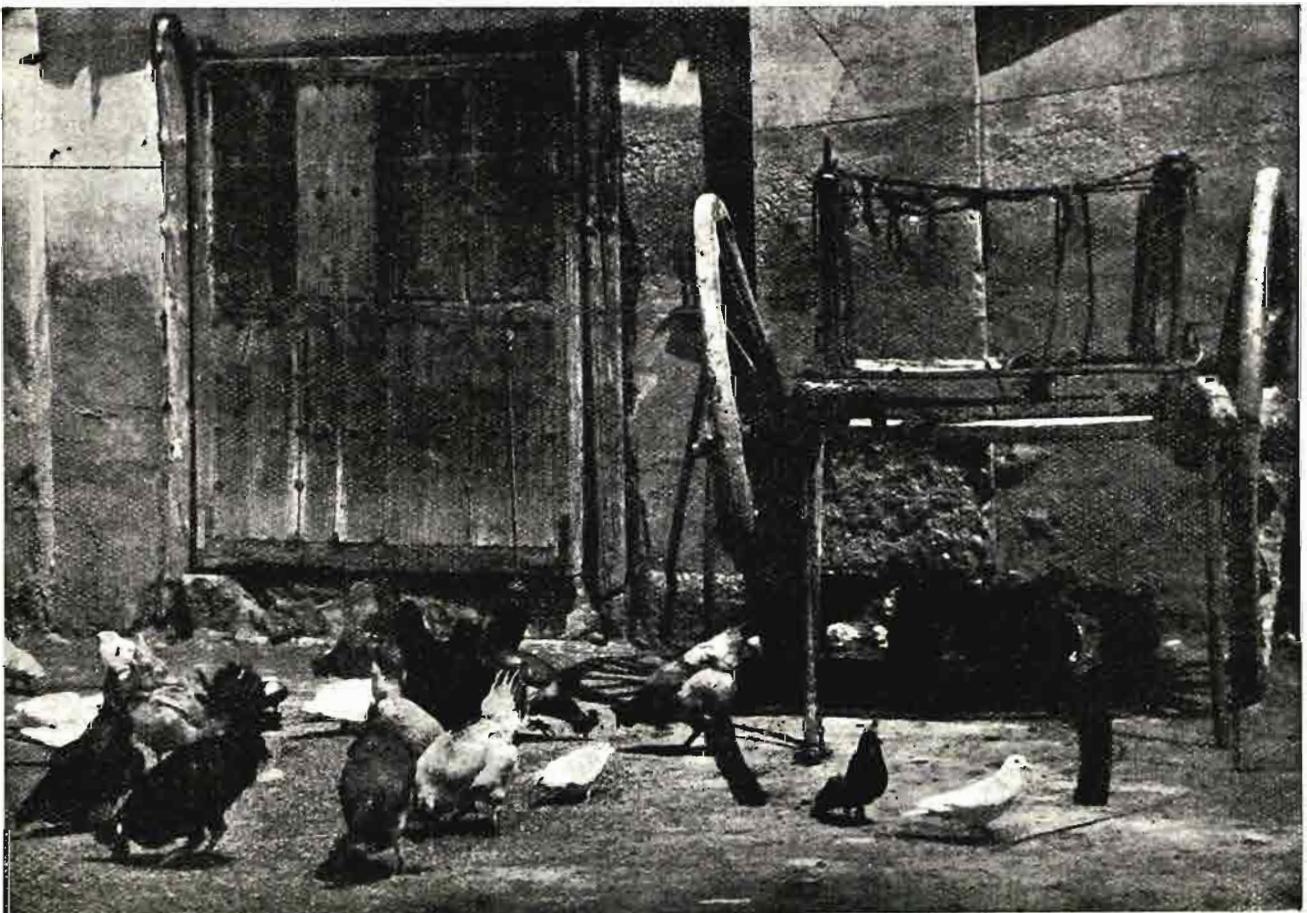
Tampoco suplementamos las raciones de ponedoras, futuras reproductoras, con antibióticos mientras no se demuestre o aclare suficientemente el mecanismo de acción de estos fármacos. ¿Puede asegurarse que su utilización ininterrumpida en el racionamiento de estas aves no cree en su organismo estados biológicos que desdibujen el verdadero resultado genético o lo falseen? ¿No podrá llegar un momento en

el cual, por virtud de una ingestión constante de antibióticos, se cree en el ave una especie de atonía o indiferencia de anticuerpos ante la presencia de ciertas enfermedades?

Los técnicos tienen la palabra, pues algunos de ellos, muy concedores de la avicultura, nos han mostrado ciertas reservas en esta materia, coincidiendo sus opiniones con nuestros modestos puntos de vista.

No creemos, por ahora al menos, que los antibióticos sean la panacea ni la varita mágica que precisamos en el campo avícola para elevar la puesta de nuestras gallinas al huevo diario, como ya lo han conseguido los japoneses, aunque en reducido número de aves—por poco se comienza—, obteniendo 365 huevos en igual número de días, adelantándose a las tan aireadas técnicas americanas, que todavía no han sabido descubrir ese secreto selectivo.

¿Entrará ello en el campo de la magia? Indudablemente que es cosa de magos especializados en selección y nutrición aviar y de los que mucho vamos a tener que aprender.



INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Precios del algodón bruto y subproductos para la campaña 1956

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 20 de enero de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 del pasado mes de diciembre, por la que se dispone que los precios del algodón bruto y subproductos para la

campaña de 1956 serán los mismos señalados para la anterior por la Orden de este Departamento de 22 de diciembre de 1954, cuyas disposiciones quedarán, por tanto, íntegramente en vigor.

Normas sobre el rendimiento en fibra del algodón bruto

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 20 de enero de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 del mismo mes, por la que se dispone que a partir de la campaña algodонера 1956-57, el rendimiento en fibra del algodón bruto, a efectos de la liquidación del cupo de la misma, correspondiente al agricultor, será señalado anualmente por este Ministerio para cada una de las diferentes zonas algodoneiras a las

que sea aplicable el régimen que establece la Orden ministerial de 18 de enero de 1952, antes del día 1 de agosto de cada año, teniendo en cuenta para su fijación el rendimiento real obtenido en la zona con la cosecha de la campaña inmediatamente anterior, así como la influencia que en el mismo hayan de tener las diversas variedades de semilla de algodoneiro utilizadas.

Precio de la caña de azúcar en la campaña 1956 57

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 31 de enero de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 26 del mismo mes, por la que se dispone que el precio de la tonelada métrica de caña de azúcar, a pie de fábrica, en la campaña azucarera 1956-57, será el de 448 pesetas.

Si en alguna comarca de la zona cañera la riqueza media de la caña producida fuese distinta de la

normal, la Junta Sindical Cañero-Azucarera propondrá a este Ministerio el precio a que estime debe pagarse la caña que se encuentre en este caso, teniendo en cuenta el informe que emite la Jefatura Agronómica correspondiente sobre la variación de riqueza y la prima de compensación que establece el punto 6.º de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 26 de diciembre de 1955.

Normas de contratación y precios de la remolacha azucarera para la campaña 1956-57

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 2 de febrero de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 26 del pasado mes de enero, por la que se establece para la campaña azucarera

de 1956-57 una producción contractable global de 2.800.000 toneladas de remolacha azucarera, como mínimo.

Teniendo en cuenta la tradición del cultivo e índice de ne-

cesidad agronómica de esta planta en cada región, las fábricas azucareras están obligadas a contratar el tonelaje de remolacha que se establece en párrafo anterior, distribuido entre las distintas zonas azucareras, como se indica en el cuadro de la página siguiente.

La Secretaría General Técnica de este Ministerio, de acuerdo con la marcha del cultivo, y a la vista de los aforos de cosechas en las distintas zonas, podrá compensar entre éstas las oscilaciones de entregas de remolacha efectivas o previsibles, de forma que quede cubierto en lo posible el tonelaje global a molturar antes señalado.

Las Juntas Sindicales Regionales Remolachero-Azucareras de cada zona establecerán, de acuerdo con los Sindicatos o Grupos Remolacheros de su jurisdicción y las fábricas azucareras, la distribución entre los agricultores del contingente de remolacha contractable, teniendo en cuenta la contratación efectuada en años anteriores, las entregas realizadas y la necesidad o tradición del cultivo.

Asimismo dichas Juntas cuidarán de que la distribución de semillas se haga en tiempo oportuno, llevando la confrontación y registro de los contratos expedidos por las fábricas, para que éstos tengan constancia oficial, conservando de los mismos un tercer ejemplar.

Las fábricas contratarán obligatoriamente la remolacha necesaria para la producción prevista en cada zona. El agricultor entregará a la fábrica la remolacha producida contratada, pudiendo exigir del fabricante que reciba en báscula cuanta remolacha haya cosechado en la superficie de cultivo reseñada en contrato, no estando obligados a recibir remolacha producida en superficie o fincas distintas de las contratadas.

Considerando el precio base de

Z O N A S	Remolacha contratable	
1. ^a —Aragón, Navarra y Rioja	1.000.000	Tm.
2. ^a —Andalucía oriental	270.000	»
4. ^a —Valladolid, Palencia y Aranda	450.000	»
5. ^a —Asturias, León, Zamora y Salamanca	530.000	»
6. ^a —Andalucía occidental	200.000	»
7. ^a —Alava y Miranda	90.000	»
8. ^a —Madrid y Toledo	130.000	»
9. ^a —Huesca y Lérida	90.000	»
10. ^a —Burgos	40.000	»
Total	2.800.000	Tm.

640 pesetas para la tonelada de remolacha en las comarcas de riqueza media, se establece la siguiente escala de precios para las diferentes comarcas con riqueza distinta a la media:

	Ptas.
León, Salamanca y Zamora (Zona 5. ^a), Soria (Zona 4. ^a), Burgos (Zona 10) y Vega del Jiloca (Zona 1. ^a)	675
Palencia, Valladolid, San Martín de Rubiales a La Vid (Zona 4. ^a)	670
Vitoria, Miranda (Zona 7. ^a), línea de Estella a Vitoria (Zona 7. ^a), línea de Alsasua Carinoain (Zona 1. ^a)	660
Huete, Huelves, Villacañas, Mora y Mascaraque (Zona 8. ^a), Vega del Jalón, línea de Borja, línea de Tarazona a Tudela (excepto la zona de carros de Tudela) (Zona 1. ^a)	650
Vega de Henares, Vega del Tajuña (Zona 6. ^a), Cadrete a Muel, línea de Utrillas, Monzalbarba a Buñuel, línea de Sádaba a Gallur (Zona 1. ^a), Fuencamayor a Haro, línea de Ezcaray a Haro (Zona 7. ^a), línea de Pueyo a Peiro (Zona 1. ^a), Asturias (Zona 5. ^a), Huesca, Vición (Zona 1. ^a)	645
Castejón, Villaseca, Algodor, Toledo, Villasequilla, Huerta y Villarrubia (Zona 8. ^a), Zaragoza y sus arrabales (Zona 1. ^a), San Juan de Mozarrifar, Villanueva de Gállego, San Mateo de Gállego y Zue...	635
Rocajo y Logroño (Zona 1. ^a)	632
Aranjuez, Las Infantas (Zona 8. ^a), Caseda y Gallipienso (Zona 1. ^a)	625
Ribaforada a Mendavia, Cadreíta a Pitillas, Castejón a Olvega, La Cartuja a Fuentes de Ebro (Zona 1. ^a), Andalucía oriental (menos la costa Mediterránea y de la provincia de Jaén desde Baeza hacia Granada (Zona 2. ^a))	620
Jarama alto (Zona 8. ^a)	615
Líneas de Zuera a Tardienta y a Jaca, Zonas de Monzón a Cinca, Pina de Ebro a Caspe, línea de Puebla de Híjar a Tortosa (Zona 1. ^a), Seseña y Vega del Manzanares (Zona 8. ^a) y parte de la provincia de Jaén, desde Baeza hacia Córdoba (Zona 6. ^a)	610
Andalucía occidental (Zona 6. ^a), costa mediterránea, excepto Vega de Málaga (Zona 2. ^a)	600
Seseña-Manzanares (tierras regadas con aguas residuales procedentes de la Real Acequia del Jarama (Zona 8. ^a), Zona de Menarguéns (Zona 9. ^a) y Vega de Málaga (Zona 2. ^a))	550

Si en alguna de estas comarcas, por las condiciones especiales del cultivo, la riqueza media de la remolacha producida fuese marcadamente distinta de la normal en la misma, la Junta correspondiente, teniendo en cuenta los rendimientos de la raíz durante toda la cam-

paña obtenidos en los análisis oficiales oportunos, estudiará el precio a que se deba pagar esta remolacha, elevando informe a la Secretaría General Técnica de este Ministerio, que resolverá en definitiva.

Las zonas azucareras para la campaña 1956-57 serán las siguientes:

Zona 1.^a Aragón, Rioja y Navarra, con capitalidad en Zaragoza.

Zona 2.^a Andalucía oriental y Jaén (línea Baeza a Granada), con capitalidad en Granada.

Zona 3.^a Zona cañera (Almería, Málaga y sur de Granada), con capitalidad en Málaga.

Zona 4.^a Valladolid, Palencia y Aranda de Duero, con capitalidad en Valladolid.

Zona 5.^a Asturias, León, Zamora y Salamanca, con capitalidad en León.

Zona 6.^a Andalucía occidental y Jaén (línea de Baeza a Córdoba), con capitalidad en Sevilla.

Zona 7.^a Alava y Miranda de Ebro, con capitalidad en Vitoria.

Zona 8.^a Madrid y Toledo, con capitalidad en Madrid.

Zona 9.^a Huesca y Lérida, con capitalidad en Huesca.

Zona 10. Burgos, comprendiendo ambas márgenes del río Arlanza, en la parte que afecta a esta zona, y la línea Burgos-Soria hasta Navaleno, con capitalidad en Burgos.

La delimitación geográfica de las zonas será la adoptada para la campaña 1955-56, con las alteraciones que la Secretaría General Técnica de este Ministerio estime conveniente disponer, de acuerdo con lo que se establece en esta Orden. La citación de provincias o regiones no excluye que parte de éstas puedan pertenecer a otras zonas, con arreglo a lo que sea tradicional en la contratación.

La contratación en la provincia de Asturias y parte occidental de Santander se limitará a la fábrica enclavada en Asturias.

Pasará a formar parte de la zona 5.^a el valle del Cea, en las extensiones afectadas de los términos municipales de Saelices, Mayorga y Castrobol.

MIRANDO AL EXTERIOR

EL MENSAJE DEL PRESIDENTE EISENHOWER

El Presidente Eisenhower ha dirigido, a primeros de año, un mensaje al Congreso que contiene un plan agrícola para el futuro.

«Ningún problema requiere más urgente atención que la paradoja con que se encuentran nuestras familias campesinas—ha dicho el Presidente—. Aunque la agricultura es nuestra industria básica, los agricultores se encuentran con precios e ingresos bajos, en el momento de mayor prosperidad de la nación. Desde hace cinco años, su economía decae. Si no se corrige, esta reversión económica de la agricultura es una amenaza directa al bienestar de nuestro pueblo.»

«En esta cuestión está comprendido algo más que precios e ingresos. En América, la agricultura es más que una industria: es un modo de vida. Durante toda nuestra historia, la familia campesina ha dado fuerza y vitalidad a nuestro orden social. Debemos conservarla sana y vigorosa.»

En efecto, en estos años se han hecho esfuerzos para este fin. Hace dos años se legisló para procurar incentivos a la producción agrícola, prometiendo a los agricultores un futuro estable una vez que la herencia de la guerra hubiera sido eliminada: los excedentes. Se han elaborado programas de crédito para permitir la adquisición de fincas familiares y para mejorar sus viviendas. Los beneficios de la seguridad social han llegado también al campo; se ha extendido la protección y conservación del suelo y la electrificación rural; se han incrementado los medios para la investigación, experimentación y divulgación agrícola; se han iniciado programas para la ayuda a las familias campesinas de insuficientes ingresos y se han tomado medidas fiscales para ayuda de esta clase labradora. Al mismo tiempo se han dado facilidades de almacenaje y otras para la salida de los productos y se han sostenido los precios.

Para buscar los remedios a los

problemas agrarios actuales, dice el Presidente que es necesario comprender claramente sus causas y considera que son las siguientes: 1.^a Distorsión de la producción y el comercio de productos agrícolas originado por la prolongada acción de los incentivos para producir otorgados durante las guerras. 2.^a Producciones máximas de ganado y otros productos que se añadieron a las existencias anteriores; y 3.^a Aumento de costes y gran necesidad de capitales.

El resultado ha sido un exceso de productos que origina la caída de los precios, el aumento de los costes de producción y una acumulación de excedentes en manos del Gobierno, que los ha adquirido para aliviar la situación de los agricultores.

Para resolver estos problemas, el Presidente propone un programa que abarca nueve puntos: 1.^o «El Soil Bank» (Banco del Suelo). 2.^o Disposición de los excedentes. 3.^o Fortalecimiento del plan sobre productos agrícolas. 4.^o Limitación de los soportes a los precios. 5.^o Desarrollo de un plan rural beneficioso para las familias campesinas de débil economía. 6.^o Programa de las Grandes Llanuras. 7.^o Investigación. 8.^o Crédito. 9.^o Impuestos sobre la gasolina.

El problema más acuciante es la colocación de los excedentes, a fin de que la producción pueda ajustarse a las perspectivas de precios y mercados. Para ello hay que atacar la situación en tres direcciones: ajustando la producción de productos en excedente a las existencias y a la necesidad del mercado; evitando que la producción de otros productos llegue a ser excesiva por la utilización de las superficies que quedan libres del cultivo de los productos en exceso; retirando del cultivo aquellas tierras poco aptas para el laboreo, que hoy producen cosechas no necesarias y que están sometidas a erosión del viento y de las aguas.

Estos ajustes esenciales se cree que pueden ser acelerados por un programa denominado «Banco del Suelo». Este programa constaría de dos partes: La primera, dedicada a la inmediata necesidad de reducir los cultivos de los productos en exceso, podría llamarse *Programa de reserva de superficies*. La segunda, dedicada a una mejor utilización de la tierra y a proteger a los agricultores de los efectos de las producciones que pudieran obtenerse en las superficies retiradas de los cultivos excedentarios, se podría denominar *Programa de conservación de las reservas*. El conjunto de ambos programas es lo que se ha denominado «Bank Soil», como ya hemos dicho.

En el primer programa recomienda al Congreso considerar una reducción voluntaria de las superficies de los cultivos de que existen excedentes serios: trigo, algodón, maíz y arroz. «En los años futuros—dice el Presidente—debemos evitar, como una plaga, programas agrícolas que fomenten la creación de nuevos excedentes que depriman los precios.» Como complemento necesario de una reducción de superficies, es esencial proteger los ingresos de los agricultores. Debe usarse de discreción por parte de los Poderes Públicos para que las proporciones de la reducción estén en relación con las condiciones de existencias y demanda de cada producto. La cooperación que se pide a los agricultores no debe empeorar sus condiciones y ha de tenerse en cuenta el derecho de los arrendatarios.

En recompensa de la participación voluntaria en la reserva de superficies, los agricultores que cooperen podrán recibir certificados por productos cuyo valor estará basado en las producciones normales de las hectáreas puestas en reserva. Estos certificados serán negociables en forma que los agricultores los pueden convertir en dinero. La Commodity Credit Corporation (Corporación de Crédito sobre mercancías) podrán admitirlos, cangeándolos por dinero o especies a tipos especificados.

El programa de conservación

de las reservas afecta a los excedentes del presente y a las necesidades del mañana, al aumentar la población. Las superficies que se retiren del cultivo de las plantas de cuyos productos existen excedentes y que hoy no son necesarios para la nación deben conservarse en potencia productiva para el día de mañana. El Presidente propone que se dediquen a forrajes, bosques y embalses aquellas tierras más necesarias de conservación.

Todos pueden participar en este programa, no importa a qué clase de cultivo se dediquen o la zona en que radique su explotación. Se espera que las tierras a que alcance el programa de conservación se eleven a 25 millones de acres (unos 10 millones de hectáreas). El Presidente propone al Congreso que el Gobierno pague una amplia parte de los gastos de transformación de las tierras que lleva consigo el cumplimiento del programa; en compensación, los agricultores deben acceder a que las hectáreas puestas en estas reservas incrementen las que quedan fuera de cultivo de las plantas limitadas. Se estima que se invertirán 350 millones de dólares en la ejecución de este programa en el año natural de 1956 y un total de 1.000 millones en los tres años próximos. Estas cantidades se sumarán a los 250 millones dedicados en el año fiscal actual para conservación del suelo.

SIGNIFICACION AGRARIA DEL AFRICA ORIENTAL

La historia de la explotación de Africa está plagada de grandes esperanzas y amargos desengaños. Los colonizadores europeos que siguieron a los exploradores misioneros y soldados en el interior del continente encontraron allí las inmensas superficies de tierra disponible que faltaban en sus respectivos países, y en muchas de ellas, suelos fértiles y clima favorable. Pero al mismo tiempo chocaron con dificultades inesperadas. Faltaban vías de comunicación, las plantas y los animales eran atacados por enfermedades en parte desconocidas y dependían de la mano de obra indíge-

na, ignorante y perezosa. Cuando el éxito se llegaba a obtener era a costa de tristes experiencias y duros reveses.

En el segundo punto, el Presidente insinúa que para los excedentes, que la legislación no permite exportar más que a las «naciones amigas», pueden presentarse oportunidades para ser entregados a otras naciones. Respecto al tercer punto se hacen sugerencias para resolver los problemas relativos a la superproducción y sostenimiento de precios del trigo, maíz, algodón, arroz, cacahuet y ganado, que aparecerán en la legislación. De los demás puntos, sólo el enunciado de ellos ya indica en qué dirección el Presidente recomienda que se legisle: limitación de los préstamos por unidad de cultivo, pero en cuantía que permita desarrollarse a la familia labradora; resolución de los problemas peculiares de las Grandes llanuras; fomento de la investigación, incrementando los fondos disponibles hasta un total de 103 millones de dólares; aumento de las disponibilidades para crédito y reducción de los impuestos federales para la gasolina suministrada a los agricultores.

La parte más interesante del mensaje es el «Banco del Suelo». El cumplimiento de este programa no está exento de dificultades por la complejidad misma de su naturaleza, pero la parte republicana del Congreso tratará de llevarlo a cabo cuanto antes... antes de noviembre de este año, fecha de las elecciones presidenciales.

En la época de escasez de alimentos—hacia el fin de la segunda guerra mundial—se habló mucho de mejorar la explotación del potencial agrícola del continente africano. Pero el gran optimismo que hacía llamar a Africa el «jardín de Europa» se encontró cada vez con nuevos obstáculos y dificultades para la explotación del suelo africano.

El Gobierno laborista inglés comenzó, a principios de 1947, a llevar a efecto en Tanganyika el

«plan del cacahuet», y sufrió las consecuencias del exagerado optimismo. Según el proyecto primitivo, debían cultivarse por medios modernos y transformar en tierras fértiles los territorios esteparios y de monte bajo, hasta entonces inexplorados, que podrían llegar a ocupar, en 1952, unos tres millones de acres (1.200.000 hectáreas, aproximadamente). El coste se calculó en 23 millones de libras esterlinas y los terrenos debían utilizarse para el cultivo del cacahuet, a fin de obtener grasas que faltaban en aquel momento.

Pronto se vió que en aquellas tierras desoladas, faltas de agua y sobradas de mosca Tsetse, el plan era irrealizable, y las esperanzas fueron decayendo y siendo más modestas cada año, hasta el abandono del primitivo plan. Casi todo el material de tractores, maquinaria pesada, etc., fué vendido a Israel, siendo el resto liquidado en Europa.

De este grandioso proyecto queda aún en Tanganyika la *Overseas Food Corporation* (O. F. C.), creada en el momento de comenzar el plan; pero hoy tiene más modestas pretensiones y objetivos más limitados. Se han puesto a la cabeza personas con más experiencia grícola de la región y que disponen de un presupuesto más limitado (seis millones de libras durante seis años) para establecer estaciones experimentales, cuyo fin es el de determinar qué plantas útiles pueden adaptarse a los suelos y climas de Tanganyika y qué cultivo será el más indicado para dichas plantas.

En la cuestión de la lucha contra la mosca Tsetse, los resultados han sido bastante halagüeños, pues hoy, en el Africa Oriental, la enfermedad del sueño, propagada por la mosca, apenas si se presenta; pero el ganado vacuno y caballar son atacados, en las regiones infectadas, por una anemia que termina con la muerte del animal.

Los intentos de cura radical con «bombardeos» aéreos de insecticidas, hasta ahora no han dado resultados seguros. El único medio de que actualmente se dispone para la extirpación de la

mosca es la desinfección de árboles y arbustos, en los cuales, según experiencia, se refugia el insecto y talar grandes fajas de monte, dejándolas limpias de especies leñosas. El éxito de este método, lento y trabajoso, parece que se debe a la aversión de la mosca a volar largas distancias.

En una de las comarcas limpias de mosca, la O. F. C. se dedica a ensayos de cría de ganado, en la región de Kongwa, ya que las posibilidades agrícolas son limitadas por la escasez de las lluvias. El objetivo de estos ensayos es la mejora del ganado de los indígenas, que disponen de rebaños poco productivos.

Más hacia el Oeste, en Urambo, la O. F. C. ha obtenido grandes éxitos con el cultivo de algunas variedades de tabaco, tanto que algunas firmas productoras comienzan a interesarse por este cultivo en tierras hasta ahora incultas.

Las dos regiones citadas son típicas de una extensión de siete millones de acres en tierras de Tanganyika. Hoy por hoy, allí no hay escasez de tierra, pero cuando la colonización aumente, este problema se puede presentar en treinta o cuarenta años.

En los alrededores de Tanga existen ya grandes plantaciones de sisal, que alcanzan unas 230.000 hectáreas, que se explotaban industrialmente, con ferrocarriles de vía estrecha para llevar el producto a las fábricas de fibra. Este cultivo proporciona divisas y bienestar en el país, y su industria ha resistido el embate de las guerras, pues el precio del sisal, que durante el conflicto llegó a ser de 230 libras por tonelada, en pocos meses cayó a 90 libras. Los precios actuales y la concurrencia de otras fibras dejan un margen menor de ganancia, y por esta razón se están haciendo estudios con la esperanza de que los residuos puedan valorizarse por la industria química.

La instrucción de los indígenas, la limitación de las grandes explotaciones europeas y la división

de la tierra llevaron poco a poco a un alto grado de florecimiento la región y a la elevación del nivel de vida de los aborígenes.

En esta dirección, la O. F. C. hace algún tiempo en la parte sur de Taiganyka, en Nachingwea, en una parte de las tierras dedicadas al proyecto del caahuet, ha preparado una colonización, entregando parcelas de tierra de 24 acres (9,6 hectáreas) a los indígenas, que poco a poco las irán cultivando con arreglo a los modernos métodos de conservación del suelo y preservación de la erosión, sustituyéndose así una agricultura primitiva por otra moderna y rentable.

Un problema que hay que resolver en el África Oriental es el de convencer al nativo para que cultive más de lo que él estrictamente necesite, para lo cual es necesario darle posibilidades de vida y proporcionarle cultivos que le produzcan dinero contante, como el café, algodón, tabaco y piretro, y que quede asegurado contra malas cosechas.

En este sentido, Uganda va a la cabeza. Allí la producción de algodón está en manos de los in-

dígenas, y en la parte occidental, en la provincia de Kenya, en la región intensamente poblada de Nyanza, se ha llegado a conseguir, mediante una organización de distribución creada durante la guerra, que los indígenas planten más maíz que el que necesitan para sus necesidades personales, en tal forma que hoy el maíz en esta región constituye una planta comercial.

En la parte oriental de Nyanza, los nativos, que figuran entre los más inteligentes, se han adaptado con buena voluntad a los métodos de cultivo europeos y hoy les proporciona un bienestar el cultivo del té, en parcelas bien trabajadas, con setos bien cuidados, que se extienden—al margen de las grandes plantaciones de té, en manos de europeos—por las colinas de las mesetas. En ellos ha entrado también la rotación de cultivos y se ven campos de patatas y cereales al lado de praderas donde pastan los gaidos.

En esta región, de modesto pero seguro nivel de vida, la colaboración de blancos y negros parece haber resuelto el problema racial, que en otras regiones aún está candente.—*Providus.*

SANCHEZ-PIZJUAN y BONSON, S.L.

HARINA DE PESCADO

HARINA de HUESOS-CARNE-OSTRAS

ACEITES VITAMINICOS de PESCADO

ACEITES INDUSTRIALES de PESCADO

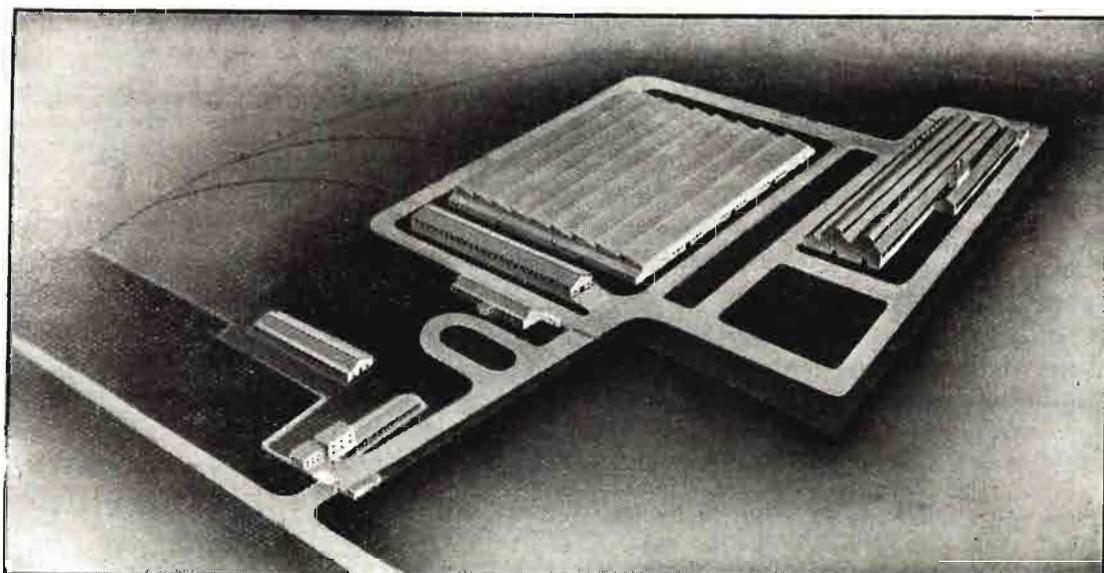
PIENSOS COMPUESTOS PARA EL GANADO

TURBA PARA LECHO DE AVES y GANADO

PUERTO Nº 10
HUELVA

SOCIEDAD ANONIMA DE CONSTRUCCIONES AGRICOLAS

S.A.C.A.

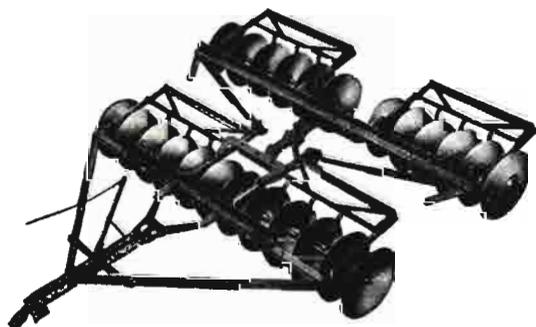
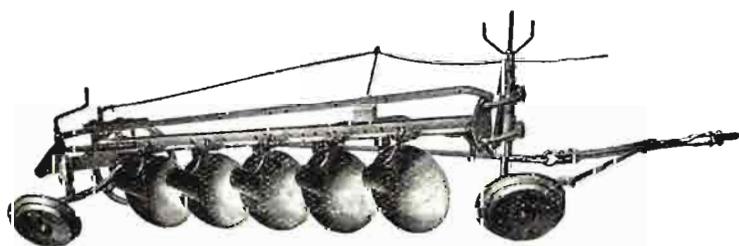


FABRICA:
Avenida de Jerez
Teléfono 31800
SEVILLA

OFICINAS Y EXPOSICION:
Hermosilla, 31
Teléfono 363438
MADRID

Méndez Núñez, 23
Teléfono 27885 - Apartado 446
SEVILLA

FABRICACION DE MAQUINARIA AGRICOLA DE ALTA CALIDAD



MAQUINARIA AGRICOLA PARA TRACCION MECANICA

ARADOS DE VERTEDERA - ARADOS DE DISCOS - GRADAS DE DISCOS DE TIRO CENTRAL Y EXCENTRICO
ARADOS PARA ALZAMIENTO HIDRAULICO, FIJOS Y REVERSIBLES, DE VERTEDERA Y DISCOS
FUNDICION DE ACERO EN HORNO ELECTRICO - FUNDICION DE ACERO AL MANGANESO - FUNDICION
DE HIERRO - PROYECTOS E INSTALACIONES DE RIEGO POR ASPERSION

MAQUINARIA AGRICOLA PARA TRACCION DE SANGRE

SEMBRADORAS DE ALGODON, MAIZ Y GARBANZOS

NUESTRAS MAQUINAS SE SUMINISTRAN CON CERTIFICADO DE GARANTIA

Normas a seguir en el tratamiento de los agrios afectados por las heladas

Las bajas temperaturas afectan a los naranjos y demás agrios en el sentido de alterar el contenido de agua en sus tejidos, provocando la desecación de los mismos, tanto más intensas cuanto más hayan padecido las plantas.

Los daños producidos en el follaje, brotes y flores se aprecian a los pocos días de haberse producido las bajas temperaturas; en cambio, los daños en ramas tardan bastante más tiempo en aparecer, tanto más cuanto mayor sea el diámetro de las ramas afectadas, originándose una retirada de savia que deseca progresivamente las ramas hasta tanto se establece un equilibrio entre la parte afectada y la sana. Por esta razón, cualquier intervención en el árbol que altere el equilibrio del mismo tiende a hacer progresar aún más la desecación de ramas afectadas; de aquí que haya que suspender totalmente cualquier operación de poda hasta tanto no se haya producido un equilibrio estable en la planta.

Las hojas, entre otras misiones, tienen la de transpirar agua, obligando a las raíces a extraerla del suelo en cuantía suficiente para abastecerlas adecuadamente. Por tanto, en los árboles defoliados, la transpiración de agua será mucho menor que en los árboles sanos y las raíces la absorberán del suelo en mucha menor cantidad. En una palabra, las necesidades de agua que experimentan los naranjos son tanto menores cuanto más hojas hayan perdido.

Las raíces, en su inmensa mayoría, no han sido afectadas por la helada, dado que la temperatura del suelo en esta época es superior a la del aire. Son órganos de reserva y absorción y, por tanto hay que procurar no lesionarlos para conseguir una mejor recuperación del árbol, no debiendo, por tanto, realizarse ninguna labor profunda en ningún caso; únicamente en los árboles poco afectados, al abonarlos, convendrá dar una labor muy superficial para destruir las malas hierbas.

Los frutos helados convendrá recogerlos lo antes que se pueda, por el efecto favorable que esta recolección ejerce sobre las cosechas sucesivas.

Respecto a la alimentación del árbol, debe tenerse en cuenta que los huertos bien abonados, en los años precedentes tendrán los naranjos con reservas suficientes para iniciar una brotación adecuada y que, por tanto, un abonado excesivo puede perjudicarlos, ya que la defoliación de los mismos reduce su capacidad de elaboración de savia.

Como consecuencia de los principios anteriormente expuestos, aconsejamos los siguientes tratamientos en los huertos que han sufrido daños de helada:

Arboles muy afectados.

No podarlos en todo el año, no cavarlos ni abonarlos y únicamente regarlos, pero en cuantía muy reducida, es decir, espaciando los riegos y dando poca cantidad de agua en cada riego.

Arboles que pierdan totalmente las hojas y en los que se sequen ramas de pequeño diámetro.

No podarlos. No cavarlos, para evitar daños en las raicillas, realizando todo lo más una escarda superficial para destruir las malas hierbas, aplazando esta labor para cuando esté perfectamente desarrollada la brotación. Abonar a razón de 80 a 100 kilos de nitrato de cal o sosa, 100 kilos de superfosfatos y 50 kilos de cloruro o sulfato potásico por hanegada. El nitrato se aplicará en sazón, en dos veces, a razón de 40 a 50 ki-

los cada vez. El riego será proporcionado a la cantidad de hojas que vaya teniendo el árbol y, en general, algo menor que en un huerto normal.

Estos árboles podrán podarse a mediados de julio y el tratamiento ulterior de los mismos dependerá del estado y cuantía de los mismos.

Arboles que sólo pierden parte de las hojas y que la leña está sana en general.

Tratamiento análogo al del caso anterior y riego proporcionado a la cantidad de hoja que conservan los árboles.

Arboles cuyo fruto ha sufrido daños, pero que conservan la mayoría de las hojas.

Estos árboles pueden ser cultivados normalmente, debiendo aplicarse de preferencia el abono nitrogenado en forma de sulfato amónico, por no ser de aconsejar el empleo de los nitratos en dosis elevadas en esta época.

Suministro de fertilizantes.

La Dirección General de Agricultura, para atender las primeras necesidades, ha cursado las órdenes oportunas de situar, en las provincias afectadas, diversas partidas de nitrato amónico, calcio y sódico, para su distribución por las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias de Valencia, Castellón, Murcia, Alicante, Tarragona, Sevilla, Málaga y Almería, en colaboración con las Uniones Territoriales de las Cooperativas del Campo de estas provincias. Las restantes necesidades se cubrirán oportunamente, ya que se dispone de suficiente cantidad de fertilizantes nitrogenados.



**Miles de análisis han demostrado
que el principio fertilizante que
más escasea en el suelo español**

es el

ACIDO FOSFORICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

**como abono de fondo para devolverle la
fertilidad a sus tierras**

FABRICANTES :

Barrau y Compañía, Barcelona.

Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona.

Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.

Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.

Fábricas Químicas, S. A., Valencia.

La Fertilizadora, S. A., Palma de Mallorca.

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

Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.

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

Sociedad Anónima Carrillo, Granada.

Sociedad Anónima Cros, Barcelona.

Sociedad Anonima Mirat, Salamanca.

Sociedad Minera y Metalúrgica de Peñarroya.—Peñarroya-Pueblonuevo (Córdoba).

Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.

Unión Española de Explosivos, S. A., Madrid.

Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.

LAS PLAGAS DEL OLIVAR

Artículos en la Prensa diaria y cartas de agricultores de varias provincias reflejan honda preocupación por el desarrollo de plagas del olivo y revelan tanta desorientación como desconocimiento, hasta el punto de confundir, algún articulista, la «Mosca del olivo» con la mal llamada «Mosca mediterránea», que no ataca a las aceitunas, sino al melocotón y otras frutas.

Hay también «sospecha» que en el olivar debe haber más de una plaga y señala la necesidad de su estudio, como si la Patología del olivo fuese completamente desconocida. Por el contrario, y desgraciadamente, son múltiples y harto conocidos los enemigos y parásitos del árbol de Minerva.

En la *Fauna entomológica del olivo en España*, obra del Ingeniero agrónomo don Aurelio Ruiz Castro, editada por el Instituto Español de Entomología, se mencionan nada menos que 15 especies de coleópteros, 20 hemípteros y homópteros, 13 lepidópteros, dos dípteros, un himenóptero, dos isópteros y un tisanóptero, causantes todos ellos de daños en el olivo y de los cuales hay media docenas: la mosca de la aceituna, el arañuelo, los barrenillos, la polilla, el algodón o tramilla y la cochinilla de la tizne, cuya difusión y la intensidad de sus ataques en importantes masas de olivar les conceden carácter de plaga, aunque por fortuna no desarrollen todos los años ni tampoco en todas las comarcas donde se cultiva el olivo.

Son también numerosos los parásitos microscópicos causantes de enfermedades más o menos graves, y, entre ellos, bastará citar dos: el honguillo llamado *Cycloconium*, causante del «repilo», y la bacteria que origina los tumores o verrugas de la «tuberculosis», que el hombre propaga, inconscientemente con las herramientas de poda.

Sobre todas esas enfermedades y plagas son innumerables los artículos, folletos, hojas divulgadoras y monografías publicadas desde finales del siglo pasado por los

Agrónomos, así como las conferencias, charlas, películas y consultas resueltas por los diversos centros y servicios dependientes del Ministerio de Agricultura.

Hace pocos años, el Director de la Estación de Fitopatología del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, don Miguel Benlloch, publicó una *Clave para reconocer las plagas del olivo por sus síntomas externos*, que se repartió profusamente y con la cual puede el más profano identificarlas en los numerosos grabados que la ilustran.

Además, las consultas que, por escrito y por radio, contesta la mencionada Estación de Fitopatología Agrícola son enteramente gratuitas para los agricultores interesados, y en los últimos años se han recibido y contestado consultas procedentes de más de 1.000 pueblos (1.192, exactamente) de toda España, sobre plagas y enfermedades de diversos cultivos.

A quienes deseen hacerlo conviene advertir que no es bastante remitir, como hacen muchos, una hoja seca o cualquier «bicho» que casualmente se encuentre sobre un olivo. Es preciso enviar muestra del daño, pero bien elegida y sin tacañería, acompañando una carta indicando la procedencia y todos los detalles observados, como edad del olivar, clase de terreno, si se trata de un mal general y antiguo o creciente, si afecta a todo el árbol o solamente a alguna rama o a las hojas, flores o frutos, etc. Las muestras pueden remitirse por correo, como «Muestras sin valor», o por otro medio, si son voluminosas.

Deben saber también que no siempre el mal es debido a insectos o parásitos. Aparte de las heladas o sequías y la naturaleza del terreno, hay causas como el laboreo deficiente, la falta de abonos y la poda irracional, que son la verdadera causa de la decadencia y escasa producción de muchos olivares.

En los centros de investigación se han estudiado y experimentado los medios de lucha aplica-

bles contra las diversas enfermedades y plagas, ensayando insecticidas, como se ha hecho este mismo año en la provincia de Tarragona contra la «Mosca de la aceituna» en una masa de 130.000 olivos, a la vez que se aplicaba, en mayor escala, el procedimiento español de los mosqueros, estudiado y perfeccionado, hasta hacerlo práctico y económico, en las Estaciones de Fitopatología Agrícola de Jerez, Badajoz, Almería y Burjasot, cuya eficacia está reconocida por los agricultores, hasta el punto de que en la provincia de Tarragona, en el año 1952, se defendieron por dicho método 1.700.000 olivos con éxito completamente satisfactorio.

El «arañuelo» del olivo venía haciendo tales estragos en algunos olivares del interior que llegaron a arrancarse los árboles por improductivos, hasta que el ilustre Ingeniero agrónomo don Leandro Navarro adaptó el tratamiento de fumigación empleado contra las cochinillas del naranjo, habiéndose realizado importantes campañas de tratamiento por las Jefaturas Agronómicas de Toledo, Jaén, Zaragoza, Huesca y otras provincias, con la colaboración, en algunos casos, del Sindicato Nacional del Olivo. El método de fumigación se ha sustituido recientemente por el espolvoreo de insecticidas mediante máquinas terrestres o con avionetas, en campañas de verdadera importancia.

Muy importantes también han sido las campañas de lucha contra el *Cycloconium*, en Sevilla, Jaén y otras provincias, donde esa enfermedad criptogámica es endémica, que los equipos del Sindicato del Olivo vienen realizando importantes campañas.

No tiene justificación, por consiguiente, que se dé acogida en los periódicos a escritos insolventes y alarmistas, con indisculpable ignorancia por parte de sus autores, que debieran enterarse antes de coger la pluma.

Por lo demás, hay que insistir en lo antes apuntado. De muchas deficientes cosechas tienen la culpa el propio cultivador y los malos podadores, que sólo saben hacer leña, sin tener idea de que el

árbol es un ser vivo. Y el olivo, el admirable árbol mediterráneo, al que Plinio consideraba el primero entre todos, es tan sufrido que, si se le acusa de *vecería* en

su producción, realmente, en muchos casos, lo asombroso es que sea *vecero*, dado lo mal que generalmente se le trata.—*J. del Cañizo*, Ingeniero agrónomo.

Jornadas de Técnica Agrícola en París

Se han celebrado en París dos jornadas dedicadas a la técnica agrícola organizadas por la Confederación Internacional de Ingenieros Agrónomos (CITA). La sesión inaugural ha estado presidida por el Ministro de Agricultura de Francia, M. Sourbet, acompañado por el Presidente de la CITA, doctor Feisst, ex Ministro suizo; los Profesores Tardy, Angelini, Bracconier y el Presidente de la Academia de Agricultura de Francia.

Han asistido los representantes de las Asociaciones nacionales de Ingenieros Agrónomos de 22 países y de la FAO y CECE; la Asociación española ha estado representada por el Ingeniero Agrónomo señor Morales y Fraile, asistiendo también el Agregado agrónomo en la Embajada de París, señor Esteruelas.

Se han examinado 32 ponencias relativas a todas las cuestiones actuales de la técnica agrícola presentadas por los especialistas de los varios países.

El señor Morales y Fraile ha presentado una ponencia indicando cuáles son las tareas más importantes de los técnicos agrícolas en los campos nacional e internacional, así como ha propuesto conclusiones concretas para conseguir que la intervención de tales técnicos sea cada vez más intensa, tanto en el campo nacional como en el seno de los varios organismos internacionales. Sus conclusiones han sido muy aplaudidas y aprobadas por unanimidad en la sesión de clausura.

Se ha aprobado asimismo una moción general que recomienda se tengan en cuenta, en las necesidades agrícolas, no olvidar los problemas biológicos, ante el creciente maquinismo que se está desarrollando en los varios países; la necesidad de ocuparse de la

erosión que constituye un daño enorme en la cuenca del Mediterráneo, y el fomento de la investigación agronómica dedicándole semejantes medios de los que dispone la técnica industrial en todos los países.

La sesión de clausura fué presidida por el Presidente del Consejo de Investigaciones de Francia.

El Ministro de Agricultura fran-

cés recibió a todos los técnicos agrícolas de los varios países en el Ministerio y pronunció un discurso como complemento del que dedicó a la sesión inaugural de los trabajos.

Se acordó celebrar, organizadas por la CITA, las siguientes manifestaciones: V Congreso Internacional de Enseñanza Agrícola (Roma, 1956), Asamblea general del Centro Internacional de Antiparasitarios Agrícolas (Milán, 1956), Asamblea general del Centro Internacional de Abonos químicos (Belgrado, 1956), Congreso Mundial de Abonos químicos (Alemania, 1957), Congreso Internacional de la Energía Atómica en Agricultura (1957) y Congreso Mundial de la Prensa agrícola (1957).

Estadística de países de poca importancia vitivinícola

Los datos corresponden en su mayoría al año 1951, y algunas veces nos han causado sorpresa por lo extraño que resulta ver que la vid, en áreas que no se esperaba, aunque sea en invernaderos y ello arroja cierta orientación sobre posibilidades comerciales teóricas, ya que no prácticas, por telones de acero o de bambú, pero, generalmente de papel, que, en forma de control aduanero, existen en casi todos los países, incluso en los que también más teóricamente quieren enseñar al Mundo su interpretación de la libertad, que hay que escribirla ya con minúscula.

Méjico.—Tenía en 1949 unas 6.400 hectáreas, produciendo doce mil hectólitros de vino; importa poco vino, siendo todo él de marcas españolas y francesas.

Perú.—Cultivaba 9.385 hectáreas, con una producción de 150 mil hectólitros (?). Se consume todo en el país, más una importación de 1.250 hectólitros.

Siria.—57.940 hectáreas, con 1.350 hectólitros de vino. Hay que tener en cuenta para juzgar tan baja producción que se trata de un país predominantemente mahometano, en que tiene más importancia la uva de mesa y la pasa.

Países Bajos.—Cultiva 600 hectáreas dedicadas a uvas de mesa, de las que obtiene 163.000 quintales métricos de fruto.

Uruguay.—Tiene 178.868 hectáreas, con tendencia a aumentar, produciendo 961.000 hectólitros.

Nueva Zelanda.—Sólo 440 hectáreas, con 28.400 hectólitros de vino. Tiene, indudablemente, más posibilidades.

Israel.—7.600 hectáreas, de las que obtiene 64.000 hectólitros de vino y 100.000 quintales métricos de uva para mesa.

Egipto.—8.400 hectáreas, con 30.000 hectólitros de vino.

Canadá.—8.600 hectáreas, localizadas en la provincia de Ontario. Produce 260.000 hectólitros de vino en todo el territorio e importa 40.000 hectólitros.

Brasil.—Dedica a viñedo 38.000 hectáreas, produciendo algo más de 1.200.000 hectólitros.

Australia.—54.730 hectáreas, con 1.200.000 hectólitros. Es exportador de vinos, alcanzando ya la cifra de 55.000 hectólitros.

Suiza.—13.000 hectáreas, con 900.000 hectólitros de vino. En 1951 importó 981.000 hectólitros y exportó 3.100 hectólitros de mostos concentrados.

Conferencia sobre temas guineanos

El ilustre Ingeniero agrónomo don Jaime Nosti ha pronunciado, en el Instituto de Estudios Africanos, bajo la presidencia del excelentísimo señor don José María Díaz de Villegas, una conferencia sobre «Recientes progresos técnicoagrícolas en la agricultura tropical y su aplicación a Guinea».

El conferenciante señaló las dificultades que se encuentran en general para la difusión de la técnica agrícola en los países tropicales, especialmente por la falta de preparación de las masas campesinas, limitadas grandemente a su cultura y capacidad económica. «La verdad—dice—es que tampoco era perentorio el empleo de nuevas técnicas, pues que se disponía, de modo general, de mano de obra barata y de abundantes tierras en que iniciar cultivos.

Estas circunstancias favorables van desapareciendo, a lo que se une, en el caso especial de nuestra Guinea, una alta formación de los agricultores, que permite, en estos tiempos, una rápida asimilación de los progresos más recientes.

Señálanse las etapas de ese progreso desde los tiempos románticos del 1900, en que el cultivo se hacía realmente con técnica forestal, sin dar atenciones particulares al individuo planta; realmente, lo que se hacía era sustituir la recolección de productos de bosque, dispensada en grado desconocido, por una recolección de individuos que se habían agrupado en un área, reduciendo el deambular por las nemorales formaciones tropicales.

Posteriormente, pero con lentitud, se han adoptado técnicas que, cronológicamente, son: podas racionales, atenciones al sombreado artificial, sulfatado, reposición racional de faltas, aplicaciones de nuevos insecticidas y mejora del beneficiado de los productos, empleo de fertilizantes, quedando abierto el camino para aplicaciones de nuevos progresos técnicos, favorecido por el aumento notable que las capitalizaciones han tenido en todas las fincas, como consecuencia de una favorable coyuntura económica.»

Al señalar, con adecuadas jus-

tificaciones, las posibilidades de aplicación económica de novedades técnicas, se detiene de modo especial en señalar a los propios agricultores individuales las facilidades para realizar con sus mismos medios una selección y mejora de los árboles de las fincas mediante el descubrimiento de los árboles madres superiores de que indudablemente disponen, para proceder a continuación a su multiplicación vegetativa.

Señala marcadamente la necesidad de conservar y aumentar el humus en las fincas, pues siendo un país poco luminoso, y sobre todo siendo el cacao un árbol que vive bajo la sombra, la función fotosintética es menos activa que en otros países, por lo que el carbono ha de ser suministrado complementariamente por dicho humus, como recientemente ha demostrado Kursanov por medio del C-14.

Señala los avances habidos en el conocimiento de las virosis, y

cómo Guinea es, en este aspecto, un país privilegiado, pues ni tiene en el cacao el swollen shoot ni tampoco existe en las colonias vecinas; no obstante lo cual, estima conveniente el desarrollo de una política de cuarentenas vegetales.

A continuación señala las importantes aplicaciones que las nuevas modalidades del empleo de fertilizantes e insecticidas pueden tener en la colonia, donde la actividad debe de ir dirigida especialmente a lograr la máxima mecanización.

A este respecto, termina haciendo consideraciones muy interesantes sobre la necesidad de preocuparse de los problemas de racionalización del trabajo en diversas faenas agrícolas tropicales que cita y a aumentar la productividad mediante una educación intensiva y corta del braccero recién contratado.

Al terminar su conferencia, el señor Nosti fué muy aplaudido y felicitado por la selecta concurrencia que acudió a oír la brillante disertación.

Premios de prensa sobre temas de concentración parcelaria

El Servicio de Concentración Parcelaria del Ministerio de Agricultura, al objeto de estimular la colaboración de la política agraria nacional, promoviendo el interés de escritores y periodistas sobre temas concretos de concentración parcelaria, en su aspecto técnico agronómico, técnico jurídico o cualquier otro, ha instituido para el presente semestre de 1956 dos premios, los que serán concedidos con arreglo a las siguientes bases:

Primera.—Podrán optar a los dos premios los autores de trabajos, con firma o anónimos, que hayan sido publicados en la prensa española durante el período comprendido entre el 1 de enero y 30 de junio del corriente año. Dichos trabajos deberán haber sido insertos en la prensa diaria, semanarios o revistas de periódica publicación.

Segunda.—Los autores que opten a estos premios deberán remitir al Servicio de Concentración Parcelaria del Ministerio de Agricultura, en Madrid, calle de Alca-

lá, núm. 54, antes del día 15 de julio venidero, dos ejemplares de la publicación en que los trabajos hubieren aparecido, consignando el nombre, apellidos y domicilio del aspirante, así como su dirección telefónica, si es posible.

Tercera.—Cada autor podrá presentar uno o varios trabajos y éstos podrán estar desarrollados en forma de artículos o de reportajes.

Cuarta.—Los trabajos serán juzgados por un Jurado presidido por el Director del Servicio de Concentración Parcelaria o persona en quien delegue, dos miembros más de este Servicio y un representante de la Dirección General de Prensa.

El fallo del Jurado, que será inapelable, se dará a conocer dentro de los diez días siguientes a la fecha de expiración del plazo de entrega.

Quinta.—La cuantía de cada uno de los dos premios, objeto de este concurso, será de 1.500 pesetas.

LA MARCA QUE PRODUCE ORO



NITRATO DE CAL DE NORUEGA

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

Representantes en provincias:

AVILA, SEGOVIA, SORIA, GUADALAJARA, VALLADOLID, BURGOS, PALENCIA y SANTANDER: D. Leopoldo Arroyo, Cervantes, 32-Segovia. ANDALUCIA, ALICANTE y MURCIA: D. Antonio Baquero, Angel Ganivet, 2-Granada. ARAGON, LOGROÑO, NAVARRA y VASCONGADAS: D. José Cabrejas, General Mola, 17-Zaragoza. CATALUÑA: D. Mariano de G. Casas Sala, Vía Layetana, 151-Barcelona. EXTREMADURA, LEON, ZAMORA y SALAMANCA: D. José García Santalla, Dr. Piñuela, 2-Salamanca. CASTELLON, VALENCIA, ALBACETE y CUENCA: D. José Guinot Benet, Calvo Sotelo, 5-Valencia. ASTURIAS y GALICIA: D. Angel López Lois, General Mola, 60-Carballino (Orense). SANTA CRUZ DE TENERIFE: D. Ramón Castilla Castilla, Castillo, 49-Sta. Cruz de Tenerife. LAS PALMAS DE GRAN CANARIA: D. Saturnino Bravo de Laguna Alonso, Herrería, 11-Las Palmas de Gran Canaria. BALEARES: D. Jaime Llobera Estrades, Costa y Llobera, 9 - Palma de Mallorca.

EL ARAÑUELO

De tres años a esta parte se viene observando en muchos lugares, y particularmente en Madrid, una mayor frecuencia de ataques de arañuelo, que se presenta sobre una porción de plantas, sobre las que hace un daño positivo o al menos obliga a gasto considerable de mano de obra e insecticidas.

Se le ha observado en los veranos secos y calurosos atacando a las siguientes plantas cultivadas: patatas, judías verdes, menta japonesa, melisa, angélica, fresales, calabazas, digitales, violetas, manzanos, etc., y entre las espontáneas destaca por su importancia el olmo, ya que siendo frecuente vecino de numerosos cultivos es, al menos en España, uno de los orígenes de la grave infestación.

Esta mayor incidencia de la plaga también ha sido notada en otros países, dando los técnicos una explicación que no es válida para nuestras condiciones. Según tal creencia, el empleo de algunos insecticidas de síntesis, especialmente el parathión, que destruía también los insectos predadores de la diminuta araña roja, sin que en cambio destruyera los huevos, que en tan gigantesca cantidad se ponen por las colo-

nias del ácaro en el envés de las hojas.

En Madrid se han notado ataques con mayor intensidad en la planta huésped habitual, el olmo, sobre los cuales no se hace ningún tratamiento; en las plantas cultivadas, el insecticida usual y de gran éxito es la flor de azufre, que no elimina los himenópteros predadores y, sin embargo, es bien notorio el aumento de la presencia de la araña.

Hay varios acaricidas que se han ensayado con muy diverso resultado, siendo los mejores los ovidicas específicos, como los clorosulfonatos, que matan larvas y huevos, son económicos, de efecto duradero y penetran en las hojas aunque no tienen efecto sobre las arañitas adultas, que deben ser combatidas con otro insecticida, como el mismo parathión, azufre, caldos sulfocálcicos, etcétera, a los cuales puede mezclarse sin inconveniente el PCPP-CBS, cuyo nombre abreviado no es una confusión linotipista, sino el del clorosulfonato de fenil-benceno, el más característico insecticida de esta familia; con este insecticida se tiene una clara superioridad y su economía le permite ser utilizado aun en tratamientos forestales.—J. N.

surarse en el otoño, reduciendo la duración de los períodos de luz, así como su intensidad.

J. P. Ditchman afirma que los animales que proporcionan sus pieles a las peleterías pueden ser sometidos a los controles de la luz en escala comercial. Las pruebas llevadas a cabo con otros animales, tales como ovejas y cabras, que normalmente tienen temporadas limitadas de cría, han sido muy alentadoras.

Los investigadores de la Universidad de Cornell han encontrado que el nivel de fertilidad del ganado puede estar relacionado con el promedio mensual de la luz, lo que abre otro campo de experimentación en el aumento de la producción animal por medio de la electricidad.

Los peces, las aves de corral y los animales, todos tienen una reacción común a la luz—manifestó el señor Ditchman—. La radiación en la piel estimula al individuo y lo hace más activo. Esta reacción no se debe a una acción nerviosa, sino a una sustancia que actúa en la piel bajo la influencia de la luz. Esta sustancia, que ha sido calificada de «hormona ligera» es llevada por la sangre a todos los órganos.

A este respecto, puede decirse que hay ahora más lámparas eléctricas en los gallineros de Estados Unidos que en las casas de los avicultores.

No es que las gallinas hayan aprendido a leer. Y hasta donde sabemos tampoco se sienten solas en la oscuridad. La razón para electrificar los gallineros es mucho más práctica. Las lámparas eléctricas se ha demostrado que son económicas y eficaces para mantener a los pollitos calientes y activos durante el período de crecimiento.

La nueva técnica de lámparas múltiples es práctica para cualquier pollada, desde 20 hasta 20.000 pollitos. Cada unidad está equipada con seis bombillas infrarrojas de 250 vatios de tipo reflector, que se hallan suspendidas sobre las aves.

Estas unidades de seis lámparas pueden elevarse fácilmente a medida que crecen los pollitos. (ICE.)

La luz eléctrica y el crecimiento de los animales

Los hacendados del futuro pueden usar la luz eléctrica para apresurar el crecimiento de los animales que nos sirven de sustento y mejorar la piel de aquellos que tienen gran demanda en las peleterías.

Esto es posible gracias al descubrimiento de que tanto el hombre como los animales producen más ácido carbónico en la luz que en la oscuridad. Esta sustancia afecta el metabolismo, que es la conversión del alimento en energía.

Por esta razón es mejor dar a los animales de las haciendas o

granjas—especialmente los animales de tiro y las vacas lecheras, que requieren un metabolismo activo—toda la luz que necesitan.

Por otro lado, para engordar más rápidamente las reses de consumo, se puede rebajar su metabolismo apagando las luces, con lo que se provoca la formación de grasa y se obtiene mayor peso con la misma cantidad de alimento.

Los experimentos que se han llevado a cabo demuestran que la piel de calidad selecta del armíño, obtenida en invierno, puede producirse en el verano o apre-

XIV Congreso Internacional de Lechería y Derivados

Se ha convocado oficialmente el XIV Congreso Internacional de Lechería y sus Derivados, que tendrá lugar en Roma del 24 al 28 de septiembre de 1956.

Por acuerdo del Comité organizador del mismo ha asumido su representación para cuanto se refiere a las aportaciones de nuestro país del Comité Nacional Lechero en la persona de su Secretario, el Ingeniero Agrónomo don Santiago Matallana.

Está abierto ya el plazo para presentación de trabajos relativos a las diferentes secciones en que el Congreso quedará dividido y que son las siguientes :

Primera Sección. Leche para la alimentación.—1) La recogida de la leche, habida cuenta de las diversas condiciones de ambiente, de las instalaciones y situación del ganado, de los medios de transporte, etc.; 2) Criterios para la instalación y funcionamiento de los centros de tratamiento de la leche para la alimentación; 3) Distribución de la leche para la alimentación en relación con el tipo de leche disponible, el tipo de recipiente, la zona de destino, las exigencias del consumidor, etc.; 4) Influencia de los modernos sistemas de tratamiento sobre el valor nutritivo de la leche para la alimentación; 5) Otros varios aprovechamientos secundarios de la leche y la crema; 6) Hacia una metodología del cálculo de los costos de producción de los varios tipos de leche para la alimentación, y 7) Posi-

ción de la leche en la alimentación de los distintos países y medios más idóneos para fomentar el incremento del consumo.

Segunda Sección. Problemas técnicos y económicos relativos a los derivados de la leche.—1) Problemas técnicos de la producción de mantequilla; 2) Aspectos de la producción de mantequilla y relaciones con las demás grasas de origen y vegetal; 3) Hacia una metodología del cálculo de los costos de producción de la mantequilla; 4) Hacia una metodología del cálculo de los costos de producción de los quesos, y 5) La mantequilla y el queso en el régimen alimenticio de los diversos países y los medios más adecuados para fomentar el aumento de su consumo.

Tercera Sección. Legislación, control y métodos de análisis.—1) El comercio internacional de los productos lechero-caseosos; 2) Legislaciones nacionales y convenios internacionales del queso; 3) La leche en la legislación de los diversos países (resultados de las disposiciones legislativas, ventajas, defectos y posibilidad de perfeccionamiento de las legislaciones); 4) Normalización de los métodos de análisis de la leche, y 5) La organización para el control de la calidad de los productos lechero-caseosos.

Todos cuantos deseen mayor información sobre la materia deberán dirigirse a las oficinas del Comité Nacional Lechero, Huertas, 26, Madrid.

se llama la panza en los rumiantes. Junto con la redecilla, o segundo estómago, forma una cuba continua, cuya capacidad es de 60 a 70 galones en una vaca de 1.200 libras.

De una a veinticuatro horas después de que los alimentos entran en contacto con la panza, una acción refleja los devuelve a la boca en forma de una bola, que la vaca rumia durante cerca de un minuto. El rumiar ayuda a la fermentación, partiendo y produciendo más disgregación en las partículas de alimentos y exponiendo así una superficie mayor a la acción de las enzimas. Después de que los alimentos han sido rumiados vuelven a la panza, donde se lleva a cabo una mayor digestión. Los microorganismos de la panza, de los cuales existen 50 ó 60 especies diferentes comienzan a trabajar sobre los alimentos, disolviendo primero los azúcares, los almidones y otros componentes sencillos y luego la parte celulósica de aquéllos.

A pesar de que la digestión en la panza es un proceso notablemente eficaz, se cree que podría mejorarse aún. Cosa deseable, porque significaría que llegarían a producirse más leche y carne usando alimentos baratos y abundantes.

Naturalmente, el primer paso es obtener un entendimiento tan completo como sea posible de la manera como ocurre este proceso digestivo. Los hombres de ciencia del Instituto Pfizer de Investigación Agrícola de Terre Haute (Indiana) han venido durante muchos años haciendo claros progresos en este sentido. Y el último paso para perfeccionar sus conocimientos sobre las actividades de la panza se ha logrado con la ayuda de la cirugía veterinaria.

Los científicos de Pfizer han instalado en el costado de una vaca una «ventana» que deja ver el interior mismo de la panza. Después de instalada, la ventana no estorba a la vaca en forma alguna, pero da a los hombres de ciencia la oportunidad de estudiar directamente la panza en acción y facilita el acceso a una provisión del fluido para mayores estudios de laboratorio. (ICE)

Estudios sobre la digestión de los rumiantes

Una de las fábricas de alimentos más eficaces que pueda encontrarse en la Naturaleza es la humilde vaca.

Además de convertir el pienso en leche y carne para los seres humanos, la vaca transforma otras materias. La vaca realiza

esto en la misma forma que nosotros convertimos el jugo de la uva en vino: por medio de la fermentación. De hecho, las vacas y todos los demás rumiantes son, en efecto, tanques de fermentación ambulantes.

Dicho tanque de fermentación

La elaboración de vinos de frutas

El clima en Alemania no se presta para el desarrollo de la vid en todas sus regiones, y ésta sólo se encuentra en las riberas de los ríos Rbin, Mosela y otros, en terrenos bien orientados y protegidos.

La producción de vinos en Alemania es insuficiente para su consumo, y desde hace mucho tiempo se han hecho distintos ensayos con objeto de producir bebidas más o menos semejantes al vino de distintos frutos, especialmente de manzanas, peras y los llamados frutos pequeños.

Antes de la guerra se obtenían en Alemania 44,5 millones de litros de distintos vinos de frutas, de los cuales 24 millones de litros eran vinos que procedían de manzanas y peras.

La legislación actual alemana permite la adición de agua, azúcar y ácido a estos vinos, con lo que el productor de los mismos tiene medios para corregir estos factores a fin de favorecer la fermentación y obtener una bebida agradable. La variación de estos tres factores en los distintos casos hace que la obtención de los distintos vinos de frutas no sea tan fácil como pudiera parecer y que necesitan conocimientos determinados para obtener buenos productos.

La fruta original se lava y trocea para obtener por presión el jugo correspondiente. Según Schanderl y Koch, se obtienen cantidades de jugo variables, según las especies, y que oscilan entre 52-74 litros para la manzana y 83-91 para las grosellas blancas.

La cantidad de azúcar a añadir depende de la riqueza del fruto,

que varía según la especie, estado de madurez y tiempo. Como idea indicamos los siguientes datos: Zumo de fresas, 43 gramos de azúcar por litro; de grosella roja, 60; de cerezas, 98, y de guindas, 99 gramos.

Igualmente la cantidad de agua a añadir varía según el fruto, y como orientación indicamos los siguientes datos, igualmente de Schanderl y Koch: Por cada litro de zumo de fresas se añaden 0,25 litros de agua para la producción de vino de postre, en tanto que para la grosella roja varía de un litro.

Además de las correcciones de agua y azúcar, hay que hacer en ciertos casos correcciones de acidez, para lo que la legislación alemana admite la adición de ácido láctico.

Una vez que el jugo contiene las cantidades convenientes de agua, azúcar y ácido puede empezar la fermentación, que en líneas generales es semejante a la del vino, debiéndose vigilar asimismo la temperatura de la misma.

La adición de determinadas especies de levaduras permite influir sobre la fermentación, llegando a obtener productos que recuerdan algo a vinos específicos, como los de Jerez, Burdeos, Madera, etc.

La legislación actual alemana exige que los vinos de frutas estén sometidos a la Ley alemana del vino (25 de junio de 1930), así como a una legislación específica para los mismos del 30 de septiembre de 1948. (Normativbestimmungen für Obst und Beerenweine, Hagebutten und Rhabarberwein.)

mente con propósitos decorativos.

Durante el siglo último, sin embargo, se han reconocido al tomate sus verdaderas cualidades como valioso alimento. Miembro de la familia de las solanáceas —que incluye también la patata y la berenjena—, es particularmente rico en vitaminas, que no se pierden durante el cocimiento.

Sin embargo, el tomate nunca ha sido de cultivo sencillo, sobre todo porque le atacan con facilidad ciertas enfermedades, entre las cuales una de las más devastadoras es la mancha bacteriana.

Mientras que algunas de estas enfermedades se localizan, principalmente en los tejidos de las hojas, la mancha bacteriana ataca a toda la planta, incluso al fruto. Es causada por un microorganismo, *Xanthomonas Vesicatoria*, que principalmente permanece en la semilla, pero es capaz de vivir durante el invierno en los restos de las plantas enfermas que se han dejado en los surcos.

Hasta hace muy poco tiempo, los cultivadores de tomates apenas podían defenderse de la mancha bacteriana, ya que ésta no responde al tratamiento con las sustancias químicas que habitualmente se usan contra las plagas vegetales. Pero ahora, gracias a los antibióticos, el cuadro está cambiando, pues se ha determinado ya que la mancha bacteriana puede refrenarse eficazmente con el uso de agrimicina, fórmula de terramicina y estreptomocina. En las pruebas efectuadas no sólo se vió que este tratamiento es eficaz contra la mancha bacteriana, sino que al mismo tiempo de la recolección se encontró que los tomates de los sectores tratados habían rendido cerca de 151 bushels más que aquellos que no se trataron. En otra prueba, los sembrados que se trataron con agrimicina mostraron un aumento del rendimiento de un 42 por 100 y el tamaño de los frutos fué un 28 por 100 más grande.

Sin embargo, todavía está por determinarse si el mayor rendimiento se debe simplemente al buen éxito obtenido en el control de la enfermedad o si lo causa la acción directa de los antibióticos. (ICE.)

La agrimicina y el cultivo del tomate

Cultivado originalmente en Méjico y en el Perú, el tomate fué introducido en Europa por los

exploradores españoles. Durante muchos años no pasó de ser una curiosidad y se le plantó única-

FITENA

FIBRAS TEXTILES NACIONALES, S. A.

●

**CULTIVO Y OBTENCION
DE FIBRA DE LINO**

●

DOMICILIO SOCIAL:

ALCALA, NUM. 21. - MADRID

TEL. 21 65 21 (3 líneas)

DELEGACION:

AUSIAS MARCH, 23.-BARCELONA

TEL. 14124 (3 líneas)

DIRECCION TELEGRAFICA: CANAPA

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Nombramiento.—En el *Boletín Oficial del Estado* del día 29 de enero de 1956 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Educación Nacional y de Agricultura, fecha 26 de dicho mes, por la que se acepta a don Juan José Fernández Urquiza la renuncia al cargo de Director del Instituto Nacional Agronómico y se nombra para el mismo a don Emilio Gómez Ayau.

Jubilaciones.—Don Julio Castellanos Díez.

Fallecimientos.—Don Lorenzo de la Cruz Fernández Arévalo y don Miguel Cañas Carretero.

Supernumerarios.—Don José Antonio Escibano Blesa (I. N. C.) y don Miguel Vadell Pons (I. N. S. S.).

Excedencias.—Don Eusebio Pazos Gil y don Jorge Montojo Sureda.

Ascensos.—A Presidente de Sección del Consejo Superior Agronómico, don Luis Rodríguez López-Neyra de Gorgot; a Consejeros Inspectores Generales, don César Arróniz Sala y don Julio Castellanos Díez; a Ingenieros Jefes de 1.ª clase, don José Conejos Manent (S. A.), don Juan Alonso de Villapadierna Gallego (S. A.), don Eladio Morales Fraile y don Eleuterio Sánchez Buedo; a Ingenieros Jefes de 2.ª clase, don Miguel Ubillos Múgica, don Francisco Goñi Lecea (S. A.) y don Rafael Fernández Rodríguez; a Ingenieros 1.º, don Manuel Carmona Díaz (S. A.) y don Manuel Torralba Escudero.

Reingresos.—Don Pedro Cruz Auñón.

Ingresos.—Don Juan Antonio Bardem Muñoz, don Francisco Sierra y Gil de la Cuesta, don Rodolfo Velilla Manteca, don Adolfo Vallejo Torres, don Luis Vázquez Hernández, don Manuel Vidal Hospital, don José María Pardeiro Rodríguez y don Pedro Baudín Sánchez.

Nombramientos.—Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de Barcelona, don Antonio Almirall Carbonell; Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de Córdoba, don Blas Francisco Herrero García; Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de La Coruña, don Angel Miguel Mainer Pascual; Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de Jaén, don Wistremundo de Loma y Fernández de Córdoba; Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de Salamanca, don Ricardo Ruiz Ballota; Ingeniero Jefe de la Jefatura Agronómica de Vizcaya, don Daniel Trueba Hernáiz.

PERITOS AGRICOLAS DEL ESTADO

Movimiento de escala por reforma de plantilla de 1.º de enero de 1956 (conclusión).

A Peritos primeros: Don Ricardo Mar-

tin Aguado, don Pedro Franco Conesa (S. A.), don Luis Marchesi Roncales, don Juan Antonio Morales Peña, don Jesús Morales Musulén, don Alfonso Gamir Escibano, don Luis González-Amezua Castel (S. A.), don Jesús D(az Ungría (S.), don Francisco Correcher Carrillo, don Manuel García Monge y García Monge (S. A.), don Ramón García Ortiz, don Antonio Lotero de Elizalde, don José María Collado Bercero (S. A.), don Eladio del Río Díez (S. A.), don Francisco Lobo-Andrada Vanderwilde, don Salvador González de Haro (S. A.), don Isidro López Clavijo, don Juan Peiró Castillo (S.), don Joaquín Delgado Urbina, don Vicente Castells Meseguer (S. A.), don Sebastián Bermejo Salamanca, don Carlos Bentabol Jiménez (S. A.), don Mariano Cambra Ruiz de Velasco, don Engenio Pérez Alarcón (S. A.), don Antonio Ortega Gómez (S. A.), don Vicente Aguado Martín, don Román Balleros Mateos (S. A.), don Carlos Serna Díaz (S. A.), don Eduardo Gómez Beltrán, don Alejandro Aguilar Collados (S.), don José Luis Senent Figueroa (S. A.), don Ramón Picó Cruz (S.), don José María López de Atalaya y Lueje, don Vidal Barral Alvarez, don José Hacer Benítez (S. A.), don Anselmo Jiménez Pérez (S. A.), don José de Celis Burgos (S. A.), don Francisco Márquez Soler (S. A.), don Manuel Collado Montes, don Enrique Fernández Lasquetty (S. A.), don Antonio Aldeanueva Muñoz, don Norberto Cerdá Gómez (S. A.), don Cipriano Palacios Lillo, don Mariano Jiménez Pérez, don Manuel Becerro Mambona (S. A.), don Francisco Maupoey Blesa (S. A.), don Romualdo Vidosa González (S. A.), don José Luis Checa Ponce (S. A.), don Luis García Gervás (S. A.), don Fernando Fernández Sol(s) (S. A.), don Luis Siegfried Heredia, don Eduardo Correa Andrade, don Federico Villora García, don Tomás Cuevas Cervera, don Eugenio Fernández Cabezón, don Ariosto de Haro Martínez, don Enrique Gallego Fresno, don Antonio Arenas Ortega (S. A.), don Julio César Montoro Plaza, don Francisco Vázquez Galdón, don Braulio Rada Arnal, don Ricardo López Merlo, don Raimundo Alvarez aGrcía, don Eduardo Martínez Da-

fauce (S. A.), don Angel Zaldo Busto y don Ricardo Estévez Senra.

Ingresan en el Cuerpo: Doña Ana María Marcilla Cavanillas, doña Trinidad Cabrerizo Ceballos y don Luis Goti Arrazuria.

Jubilaciones.—Don Luis Calahorra Fernández, don Vicente Llarrios Moscardó y don Guillermo Miralles Más.

Supernumerarios.—Don Jesús Enrique García Fernández (I. N. C.) y don José Luis de Azuara y del Molino (Obra Sindical de Colonización).

Excedentes.—Don Buenaventura Solana Gaspar.

Ascensos.—A Perito Superior Mayor, don Segundo Collado Martínez; a Perito Superior de 1.ª clase, don Arescio Ramos González, don Godofredo Fernández Núñez (S. A.), don Francisco Morán Lobato (S. A.), don Isidoro Cabezudo Elices y don Vicente Nacher Ferrándiz; a Perito Superior de 2.ª clase, don José Reolid Carcelén, don Rodolfo de Assas Uriarte y don Marcelo Marco Hernando; a Perito Mayor de 1.ª clase, don Luis Pedrero Pérez, don Manuel Gayán Baquera y don Pedro Tomás de Villota Muniesa; a Perito Mayor de 2.ª clase, don Edmundo Delgado Gurriarán y don Mariano Baigorri Rosel; a Perito Mayor de 3.ª clase, don Guillermo Celma Anglés (S. A.), don Lucio Alonso Salcedo (S. A.) y don José Garín Gurruchaga, y a Perito 1.º, don Manuel Víctor Fernández Pacheco-Laguna.

Reingresos.—Don Francisco Pampillón Rodríguez, don Felipe Ochando Ochando, don José Luis Azuara y del Molino y don Pedro Bobo Barahona.

Nombramientos.—Don Emilio Rodríguez Delbecq, Profesor de la Escuela Profesional de Peritos Agrícolas de Madrid.

Destinos.—A la Sección 6.ª de la Dirección General, don José María Arizcun Cerecedo; a la Jefatura Agronómica de Cádiz, don Benito de la Iglesia Bosch; al Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, don Arturo de León Cáncer y doña Ana María Marcilla Cavanillas, y al Servicio del Catastro de la Riqueza Rústica, don Adolfo Pahissa y Amorena, don Emilio Losta Ruiz Berdejo y don Luis Goti Arrazuria.

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

En el *Boletín Oficial del Estado* del 12 de febrero de 1956 se publicó un Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 27 del pasado mes de enero, por el

que se concede la Gran Cruz de la Orden Civil del Mérito Agrícola a don Luis Martín Ballesteros Costea.

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES.

La situación de las siembras es buena en general, mostrando parcialmente excelente aspecto en todas las provincias, aunque haya dentro de cada una la natural desigualdad. En algunas provincias el adelanto era excesivo, llegando a preocupar a los agricultores por las fuertes consecuencias que hubiera podido acarrear. Afortunadamente, desde el 31 de enero hasta el 16 del actual, el invierno se ha recrudecido con gran intensidad bajo los efectos de las famosas olas de frío, lo cual ha determinado ya el ansiado frenazo en el desarrollo aéreo, que aprovecharán las plantas para crecer hacia abajo, que por ahora es lo conveniente.

Como a continuación veremos, en algunas provincias de Andalucía Occidental no se han podido acabar aún las siembras más tardías, por causa del prolongado temporal de lluvias del mes anterior acompañado de temperaturas bastante benignas, en contraste con la actual crudeza. Por ese exceso de agua se registran enclavamientos en los puntos bajos no solamente en aquella región, sino en Extremadura y en la cuenca del Duero.

Las siembras habían mejorado respecto al mes anterior en todo el litoral mediterráneo, en Castilla la Nueva, Aragón, Rioja y Navarra. En general, el campo está mejor que el año pasado por esta misma fecha, con excepción de Castilla la Vieja, León y algunas provincias de Andalucía Occidental, siendo de esperar que cuando se normalice un poco el tiempo duro de la actualidad recuperen el debido desarrollo y color. Por ahora, se han metido bajo tierra.

A principio del actual mes de febrero han podido reanudarse las labores preparatorias para las siembras de primavera, así como

el laboreo de los barbechos; tanto unas como otras de estas operaciones estuvieron paralizadas durante bastantes días por el poco tempero de las tierras, debido a lo muy cargadas que estaban de humedad. En las provincias del Sur se han iniciado las escardas y en las más cálidas se efectúa la recolección de las habas de verdeo.

Finalizó la siembra en Pontevedra, excepto para el trigo tremesino. Aún no se ha podido acabar de sembrar el trigo en Cádiz, a causa de los temporales de lluvias pasadas. También falta algo por sembrar en Málaga y Huelva, en la campiña, tratándose, en general, de partes bajas y por tanto muy cargadas de humedad.

Los sembrados presentan buen aspecto en Salamanca, Sevilla (partes más saneadas), Teruel, Albacete (con puen color), Avila, Barcelona, Gerona, Guadalajara, Guipúzcoa, Zaragoza y Zamora (tierras fuertes).

Aún mejor están en Toledo, Navarra, Asturias, Cáceres, Castellón, Lugo, Vizcaya y Baleares. Magníficos en Santa Cruz de Tenerife, Segovia, Tarragona y Coruña. Las legumbres de Córdoba están superiores.

En Lérida, el enraizamiento es normal. En Orense, el centeno tiene muy buen desarrollo. En Córdoba iban las plantas demasiado adelantadas. En Logroño llevan una marcha favorable. En Alicante y Santander tienen mejor aspecto que el año anterior por estas fechas. En Badajoz, lo mismo. En Cádiz, las siembras están irregulares. En Huelva, bastante desiguales, pero con tendencia a mejorar.

El desarrollo de las plantas era excesivo en Alava, Granada y Jaén (en donde ha sido preciso meter el ganado para despuntar).

El buen tiempo de fines de ene-

ro favoreció la germinación y el desarrollo de los sembrados de Valencia. Gracias a las lluvias de ese mes, mejoraron mucho las siembras de Toledo y Almería. Merced al tiempo favorable, pudo hacerse totalmente la sementera de Murcia.

En algunas provincias, en las partes más bajas, perjudica el exceso de humedad, como Salamanca (sin que ello tenga gran importancia), Avila, Córdoba, Palencia, Badajoz, Sevilla, Valladolid (mal color por la causa apuntada), Ciudad Real, León, Soria, Zamora (tierras ligeras) y Cuenca.

Se efectúan escardas en Barcelona, Badajoz (hubieron de suspenderse una vez iniciadas, por las lluvias), Cádiz y Granada. Empezaron las binas en Ciudad Real.

Por exceso de humedad, no se puede labrar en Huesca el terreno y en Ciudad Real; por igual motivo hubo que paralizar la labranza de la barbechera.

Continúa la recolección de las habas de verdeo en Alicante y Málaga. Con posterioridad, comenzó en la costa de Granada. Las de Murcia han sufrido grandes perjuicios por los pasados fríos.

VIÑEDO.

Las abundantes precipitaciones de la segunda mitad de enero han favorecido mucho al viñedo, con vistas a la próxima brotación, siendo particularmente acusado el beneficio en Ciudad Real y Zamora.

Ha finalizado la poda en Córdoba, Granada y Huelva. Continúa en Avila, Gerona, Cuenca (dificultada por las lluvias), Lérida, Logroño, Zaragoza, Málaga, Huesca y Pontevedra. Ha empezado en Segovia.

Se repusieron marras en Logroño. Las cepas de Castellón vegetaban normalmente.

OLIVAR.

Finalizó la molturación de la aceituna en Almería, habiéndose obtenido un bajo rendimiento.

Está casi ultimada, en general, la recolección de la corta cosecha de aceituna para molturar, cuya operación se ha visto entorpecida

por el temporal de lluvias. Además de ser la producción global baja, los rendimientos son medianos y los aceites de escasa calidad.

Ha concluido la recogida de aceituna en Alava, Albacete, Avila, Badajoz, Cáceres, Gerona, Granada, Guadalajara, Huelva, Lérida, Logroño, Málaga, Navarra, Sevilla, Zaragoza, Valencia y Tarragona.

Según datos finales, la cosecha es muy baja en Alava, Murcia, Albacete y Valencia. Mala en Cáceres, Navarra y Huelva, en cuya provincia no se abrieron todas las almazaras. Escasa en Guadalajara, Logroño, Zaragoza, Tarragona y Teruel. Menor que la pasada en Avila, Granada y Jaén.

Los rendimientos en aceite han sido muy bajos en Gerona; normales en Cádiz. Buenos en Málaga. Malos en Granada.

La aceituna de Granada estaba muy picada. En cambio, la de Salamanca, muy sana. En Córdoba, mediana, por mosca y arañuelo.

Mediana calidad de aceite en Málaga, Salamanca, Teruel, Jaén y Huelva. Mala en Guadalajara y Tarragona. En Cádiz se coge más aceituna que en el año anterior, pero de baja calidad.

Continúa la recolección en Ciudad Real, esperándose una producción semejante a la pasada. Se reanudó en Toledo, en donde hay mala cosecha, principalmente por el daño de la «mosca».

Va muy avanzada la recolección en Teruel. En Jaén se vió entorpecida por las lluvias. Prosigue en Córdoba en medianas condiciones. En Cuenca no se pudo terminar aún, por el retraso computable a las lluvias.

Los olivos vegetan bien en Castellón. El arbolado, en Huelva y Córdoba ha sido muy favorecido por las lluvias.

Se efectúan podas en Baleares y Huelva; aquí intensamente.

PATATA.

Vegetan muy bien las más tempranas, continuando, en general, la plantación en buenas condiciones en Barcelona, Castellón, Murcia, Pontevedra, Segovia, Málaga (intensamente), Sevilla, Valencia, Santa Cruz de

Tenerife y Jaén (primera época).

La nascencia es muy buena en Almería y Santander (zona de la costa). En Santa Cruz de Tenerife marchan normalmente las primeramente plantadas.

Acabó la recolección en Alicante, Málaga (victorinas) y Guadalajara.

El exceso de humedad produjo ataques criptogámicos en las patatas de Santa Cruz de Tenerife.

REMOLACHA.

El arranque se ha visto dificultado por lo pesada que está la tierra, sin que tampoco se pudiese apretar mucho por el mal estado de los caminos. Dichas dificultades han sido especialmente patentes en Valladolid, Zamora, Soria, Palencia y Salamanca. En Zamora, por la causa apuntada, se lleva la extracción con notorio retraso, y en Salamanca ha habido en enero poca entrega.

La recolección puede darse por concluida en Avila, Guadalajara, Navarra, Teruel, Zaragoza, Lérida y Soria. Casi ha concluido en Salamanca y continúa en Toledo.

En general, la cosecha supera a la del año anterior. Concretamente ocurre esto en Teruel, Zaragoza y Toledo. Los resultados han sido normales en Avila, Guadalajara, Huesca, Lérida y Salamanca.

Ha empezado ya la siembra en Málaga y Sevilla.

FRUTALES.

El arbolado ha adquirido un buen grado de humedad para su futuro desenvolvimiento.

La floración de los almendros ha sido intensa en las zonas más cálidas, como, por ejemplo, Alicante y costa de Granada.

En Baleares, la floración general vino anticipada, por la suavidad de enero.

Vegetan bien el almendro y el algarrobo en Castellón. Las heladas han causado daños en los almendros de Murcia.

La platanera de Santa Cruz de Tenerife está excelente, aunque hay algún problema para la colocación del fruto.

A fines de enero seguía la recolección de agrios en Baleares, con

resultados superiores a los previstos, alcanzando buenos precios los limones. Proseguía en Huelva la recolección de naranjas, obteniéndose precios bajos. Continuaba también en Málaga (con buenos rendimientos), en Murcia (buena cosecha), Pontevedra (buena producción, especialmente de limones) y Sevilla (buena producción de naranja amarga).

En Valencia se van limpiando las huertas, después de recolectado el fruto.

Por la información periodística diaria, ya tienen los lectores conocimiento de los daños que han causado en los agrios de Levante las bajas temperaturas de este mes, de cuyas repercusiones nos ocupamos en otras secciones de este mismo número.

VARIOS.

Finalizó la recogida de algodón en Badajoz y Lérida. En la primera de estas provincias, la cosecha supera a la de 1954, y en Lérida, la producción, respecto a ese año, es doble, próximamente.

En Alicante va disminuyendo mucho la recolección de los tomates de invierno, que se exportan en muy buenas condiciones, a tenor de su alta calidad. Continúa en Santa Cruz de Tenerife la recolección del tomate, habiéndose presentado en varios sitios ataques de virosis. En Valencia se trasplantó el tomate temprano.

Vegetan normalmente todos los cultivos de huerta de Guipúzcoa. En esta provincia, los nabos forrajeros dan buena producción.

En cambio, en Gerona, los rendimientos son bajos. Continúa la recolección en Lugo, con cosecha inferior a la del año precedente.

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

AGRICULTORES. Consultad la obra cumbre de la moderna agricultura, titulada CULTIVOS DE SECANO. Pedidos: AGROCIENCIA. San Clemente, núm. 13. Zaragoza.

Situación de la Ganadería

Cuando escribimos estas líneas, continúa la ola de frío, que tantos perjuicios ha ocasionado a las plantas cultivadas. Las heladas intensas destruyeron la vegetación espontánea, como han tenido ocasión de comprobar hasta los vecinos de las grandes capitales, ya que los parques y jardines daban la impresión de tierra quemada, al ver que había desaparecido totalmente el verde de sus praderas artificiales. Al temporal de hielo ha seguido otro de grandes nevadas, lo cual ha impedido durante muchos días que puedan salir los rebaños al campo. El ganadero se ha visto obligado a dar grandes cantidades de pienso, y tenemos noticias de que en algunas comarcas éstos se van agotando o alcanzan altas cotizaciones. Por ello es de desear que mejore el tiempo para que brote de nuevo la hierba y pueda aprovecharla el ganado, ya que después de una mala otoñada se había iniciado un invierno bajo los mejores auspicios, pues a las lluvias tardías de diciembre y enero siguieron unos días de temperatura muy benigna, y al ver co-

mo crecía la hierba a ojos vista, como dicen los pastores, durante los meses de diciembre y enero, llegamos a creer que estábamos en plena primavera, viendo sobre todo como el ganado careaba en el campo, lo que permitió gastar muy poco pienso, y gracias a las reservas que tenía el ganadero, porque no le fué preciso darlas como en años normales, en esos meses se ha podido hacer frente a la grave situación creada por esta extemporánea y persistente ola de frío.

Las abundantes lluvias en la época del nacimiento de los corderos dieron lugar a que se malograran muchas crías, especialmente en aquellas ganaderías que todavía no tienen apriscos para albergar a las ovejas durante la noche. Ni que decir tiene que esas mismas ganaderías acusarán ahora más bajas a causa de la inclemencia del tiempo, porque no es posible proporcionar a los animales los alimentos que no encuentran en el campo con el suplemento que requiere el hacer frente a la pérdida de calorías.

Se ve, pues, que no es un capricho el obligar a los ganaderos que no disponen de albergues a que los construyan en el menor plazo posible, para evitar que se pierda ganado de abasto, del cual tan necesitado está el mercado.

Los precios, en general, están sostenidos. Se registró alza en el ganado mular en algunas ferias, lo que evitará que disminuya la cría de este animal, tan imprescindible para los trabajos agrícolas en determinadas regiones.

El prolongado mal tiempo a que antes hacemos referencia ha sido la causa de que experimenten una gran elevación el precio de los piensos, sobre todo al ver que en muchas ocasiones el ganadero cierra los ojos sin tratar de discutirlos, puesto que se ve en el dilema de alimentar a su ganado al precio que sea o prescindir cómo los criados se ocupan en quitar las pieles a los que fallecen.

No obstante todo lo que se dice anteriormente, el estado general de la ganadería, en cuanto a sanidad, es satisfactorio.



VIVEROS SANJUAN

ESTABLECIMIENTO DE ARBORICULTURA

Arboles Frutales, Ornamentales, Maderables, Rosales, etc.

SERIEDAD COMERCIAL RECONOCIDA. EXPORTACION A TODAS LAS PROVINCIAS DE ESPAÑA

SABIÑÁN (PROVINCIA DE ZARAGOZA)

CATÁLOGOS A SOLICITUD

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

LOS MERCADOS DE PATATAS Y LEGUMBRES

Generalidades.—Un fuerte cambio en el mercado patatero se ha producido con ocasión de las olas de frío que han invadido a España durante el mes de febrero, iniciado con fuertes heladas y terminando con abundantes nevadas, que todavía cubren la mitad septentrional de la Península.

Es aparente el daño ocasionado; bien porque las heladas han mermado las existencias en los deficientes almacenes de muchos agricultores del Norte, o han dañado al tubérculo en el transporte, bien porque se hayan helado las propias matas, como ha sucedido en elevado porcentaje de las siembras para exportación de Málaga y Granada. Al menos en las plantaciones más atrasadas de Valencia, Cataluña y Baleares, el perjuicio se limita a un retraso en la recolección.

El movimiento y transporte de patatas ha quedado muy afectado por las nieves, pues numerosos pueblos patateros están aún bloqueados o el transporte se hace con dificultades y, sobre todo, caro.

Como consecuencia, la recuperación de precios señalada en la crónica anterior para enero, ha prosperado en forma insospechada, alcanzándose con frecuencia precios al agricultor del orden de las dos pesetas, y al público, en Madrid, se venden patatas rojas riñón (cierto que en determinados establecimientos de algunos barrios residenciales) hasta a cuatro pesetas kilo.

Por tal motivo hay anunciada una primera importación de 40.000 toneladas de patata norteamericana, más barata que la europea, y, en realidad, la única que se puede conseguir en tales cantidades

en este momento. El destino es la Península; también para Baleares se ha hecho una pequeña importación y se ha continuado con la clásica en Canarias, que ha alcanzado aproximadamente a 6.500 toneladas.

En este mes de febrero también se inició la exportación de patata temprana canaria con destino al Reino Unido, que con sus 5.000 toneladas ha ofrecido buenos precios al agricultor.

El mercado de legumbres, aunque lento, señala importantes alzas, de modo particular en las alubias, que son reflejo de la resistencia a vender (ante las perspectivas que adivinan agricultores y almacenistas) más que de un aumento de la demanda.

Cosechas.—El estado de las cosechas no es bueno, como consecuencia de la situación climatológica señalada; en este sentido, se estima que las pérdidas en Málaga son del orden del 50 por 100, a la costa granadina del 80 por 100 y en Almería del 50 por 100 de la cosecha probable: en Tenerife los daños han sido importantes, a causa de ataques de mildew, sobre todo en el Sur de la Isla, donde la práctica del sulfatado no es general; además, los temporales de lluvias han ocasionado daños en las siembras.

En Alicante se helaron los brotes, pero el buen tiempo actual permite una pronta recuperación, que, de todos modos, no será completa, calculándose que las primeras patatas no se empezarán a recolectar hasta mayo.

En general, en las zonas medias de Levante, donde se hacen siembras en enero, se suspendieron aquéllas, para reanudarlas en marzo, ya que febrero, con sus vien-

tos y heladas, no permitió un trabajo adecuado en el campo.

Exportaciones.—Se han indicado los importantes perjuicios hechos en las plantaciones meridionales para exportación, y como tales daños han afectado a Italia y Malta, y, por otra parte, la situación argelina-marroquí afecta a la normalidad de los trabajos, se presume un exceso de la demanda sobre la producción en grado notable.

Las Palmas ha comenzado sus exportaciones de Home Guard y King Edward, y Tenerife, esta última variedad y Gladstone y Up-to-date; a mediados de febrero iban exportadas 2.600 toneladas, que se espera se incrementen grandemente en el curso del mes de marzo, quedando así abril muy debilitado en el movimiento patatero.

El destino de estas exportaciones y la producción local de Arran Banner comienzan a abastecer el mercado canario, donde los agricultores perciben precios de 2,60-2,90 pesetas en Tenerife y algo más bajo en Las Palmas.

Precios.—Ante la situación descrita, se han rebasado en muchos puntos los precios fijados por las Juntas de Precios, a pesar de que éstas oportunamente reaccionaron con una subida del orden de 0,35 pesetas kilo; no es de esperar nuevas bajas, pues el daño real producido en las patatas viejas almacenadas es desconocido, y los almacenistas se ven obligados a fuertes selecciones.

Como consecuencia, se ha producido una salida de patata de siembra para consumo, pues aquélla estaba almacenada en cantidades respetables en cuanto a las variedades Alava y Sergen, y a la vez unos deseos de sembrar que parece van a superar a las existencias de semilla, aun contando con las preparadas para frigorífico y

P L A Z A	Al agricultor	A L P O R M A Y O R		Al público
		Compra	Venta	
Aguilar de Campóo		Sin transacciones por la nieve.		
Andújar	—	1,60	—	—
Barcelona.	—	—	1,90	—
Bilbao.	—	—	1,90-2	—
Burgos.	—	1-1,50	—	—
Castellón.	—	—	2	—
Granada.				
Guadalajara.	1,30-1,75	—	—	—
León.	1,10-1,60	1,70	1,90	—
Lugo.	—	1,50-1,60	—	—
Madrid	1,30-1,75	1,60-1,80	—	1,80-2,50
Málaga	—	—	1,70	1,90-2
Orense	1,05-1,70	—	1,20-1,85	—
Palma de Mallorca.	1,90-2	—	2,05-2,15	2,25-2,35
	2,50	—	—	3
Las Palmas.	Arran Banner:	2,20-2,30	—	2,40-2,50
	King Edward	—	—	2,50-2,60
Orihuela.	2	—	—	2,025
Salamanca	—	1,50	1,75	—
Santander.	—	—	—	1,85
Sevilla.	1,80-1,90	—	1,85-2	2-2,30
Tenerife.	Norte:	2,60	2,70	3
	Sur:	2,80	3	3,10-3,20
Toledo	1,40-1,50	1,50-1,60	—	—
Valencia.	—	2	2	—
Valladolid.	1,1,60	1,10-1,75	—	—
Vitoria.	1,40-1,60	—	—	—

las 1.500 toneladas de Palogán acumuladas en el Centro para las siembras del mes de marzo-abril.

En el cuadro de arriba se dan a conocer precios en las plazas más importantes a fines de febrero.

Las legumbres tienen una subida acentuada, pues hay escasez, especialmente en alubias, y menos en lentejas.

En Galicia, la pinta redonda se libra a 6,75 sobre vagón con envase; la blanca corriente, al mismo precio, y la blanca piñón, a 8,50, habiendo algunas plazas que sostienen buena demanda, a pesar de las tasas.

En Navarra, la lenteja se cotiza a 7 pesetas, y la alubia, según clases, entre 6 y 7 pesetas kilo.

En Málaga quedan pocas judías blancas de la cosecha pasada que, a pesar de su baja calidad, se pagan al agricultor entre 7,75 y 7,90 pesetas kilo.

En León hay activa demanda de alubias, que se pagan al agricultor a 8,75-9,25 las blancas y 6.10-6,25 pesetas las pintas, según calidad; estas judías, una vez seleccionadas, están siendo objeto de activa demanda, con estas cotizaciones:

	PTS/KILO
Blanca en montón.	10,00
Blanca primera	10,25
Blanca cribada	10,50
Blanca seleccionada.	11,25
Pinta en montón.	7,00
Pinta cribada.	7,50
Pinta seleccionada.	7,75

Todos estos precios sobre vagón La Bañeza, incluido el envase, bruto por neto.

A pesar de los topes de precio, la demanda sigue firme y, al menos en origen, es de esperar nuevas elevaciones.—J. N.

LEGISLACION DE INTERES

AUTORIZACION DEL EMPLEO DE DETERMINADOS PRODUCTOS ENOLOGICOS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 20 de enero de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

1.º De acuerdo con lo establecido en el artículo 10 del Estatuto del Vino (Ley de 26 de mayo de 1933), queda autorizado para el tratamiento de los vinos el empleo de los siguientes productos:

Acido fítico y sus sales, fitatos.

Monosulfuro de sodio.

Carbones desferrizantes.

Goma arábiga.

Productos a base de «enzimas» procedentes de cultivos de hongos en medios correspondientes al de la fermentación alcohólica.

Los citados productos podrán emplearse, bien solos o mezclados, con otros u otros de los autorizados por el Estatuto del Vino, siempre que se expandan con las debidas garantías de pureza.

2.º Los fabricantes, concesionarios o vendedores de todo producto enológico que contenga los elementos anteriormente citados, bien puros o en mezcla con otros autorizados, deberán solicitar del Servicio Central de Defensa contra Fraudes, previa la presentación de las muestras y análisis del producto, el otorgamiento de la correspondiente autorización.

3.º Si los productos enumerados en el número 1 de la presente Orden ministerial no cumplieren las condiciones específicas a que se subordina la autorización, serán considerados como clandestinos, tanto si se hallan en circulación como en fábricas, establecimientos de vinos o en bodegas, y los infractores serán sancionados con arreglo a lo dispuesto en el Decreto de 27 de marzo de 1953, por el que se reglamentan las sanciones en materia de fraudes.

Madrid, 17 de enero de 1956.—*Cavestany*.

NORMAS PARA LA DISTRIBUCION DE ABONOS POTASICOS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 29 de enero de 1956 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 del mismo mes, cuya parte dispositiva dice así:

1.º A partir de la publicación de la presente Orden queda transitoriamente intervenida, a disposición del Ministerio de Agricultura, el 40 por 100 de toda la producción nacional de fertilizantes potásicos, cualquiera que sea su riqueza y clase, ya se trate de cloruro o sulfato.

El citado porcentaje podrá ser ampliado en la cuantía que se considere necesaria cuando este Ministerio, en determinados casos, así lo juzgare preciso para atender las exigencias del cultivo.

2.º Los fabricantes de abonos potásicos, además de presentar ineludiblemente ante la Dirección General de Agricultura, antes de los ocho días siguientes a la publicación de la presente Orden ministerial en el *Boletín Oficial del Estado*, un primer parte expresivo del volumen de las existencias de esos fertilizantes fabricación sucesiva, deberán asimismo que posean y del ritmo probable de su poner en conocimiento de dicho Centro Directivo, mediante posteriores partes mensuales, presentados dentro de los cinco primeros días de cada mes, las producciones obtenidas en el anterior, las existencias que quedan disponibles y, finalmente, cualesquiera otros datos que les sean interesados por el citado Centro.

3.º La Dirección General de Agricultura, a la vista de las existencias disponibles para distribución, señalará las cantidades de abonos potásicos que deban remitirse a cada provincia o comarca, habida cuenta de las necesidades de los diferentes cultivos y zonas de las mismas.

4.º La distribución y entrega a los usuarios de estos fertilizantes potásicos continuará efectuándose a través de la red comercial habitual y a los precios oficialmente autorizados.

Sin embargo, cuando dicha Dirección General lo considere conveniente podrá acordar que el suministro de los abonos potásicos intervenidos se efectúe desde fábrica al agricultor a través del Servicio Nacional del Trigo, de las Cámaras Oficiales Sindicales Agrarias, de la Unión Nacional de Cooperativas del Campo, de Grupos Sindicales de Colonización o de otros Organismos o Entidades de carácter agrario.

5.º Quedan derogados cuantos preceptos de igual o inferior rango se opusieren a lo establecido en la presente Orden ministerial, que tiene carácter transitorio, y regirá hasta tanto que este Ministerio no disponga lo contrario por considerar que hayan cesado las circunstancias que motivan su publicación.

Madrid, 21 de enero de 1956.—*Cavestany*.

PRODUCCION DE PATATA ORIGINAL Y CERTIFICADA DE SIEMBRA EN LA PROVINCIA DE ALAVA

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 10 de febrero de 1956 se publica un anuncio del Instituto Nacional para la

Producción de Semillas Selectas, fecha 2 del mismo mes, indicando que la producción de patata original y certificada de la provincia de Alava se efectuará en las siguientes localidades:

Azáceta, Ibisate, Berroci, Roitegui, Onraita, San Vicente Arana, Alda, Ullivarri Arana y Contrasta.

Producción de patata certificada:

Provincia de Alava: San Vicente de Arana, Alda, Ullivarri-Arana, Sabando, Roitegui, Onraita y Roturo de Bóveda.

Provincia de Burgos: Ayoluengo de la Lora, Sargentos de la Lora, Valdeajos de la Lora, Barrio de Bricia, Cilleruelo de Bricia, Villaverde Peñaborada, Quintanajuar (granja «La Cabañuela»), Rebolledo de la Torre, Barrio Pañizares, Lorrilla de La Lora, Mundilla de Valdelucio, Villaescobedo, Argomedo, Cubillos del Rojo, Dobro, Poquera del Butrón y Ranera.

Provincia de Palencia: Elecha de Valdivia, Pomar de Valdivia, Respanda de Aguilar y Revilla de Pomar.

Provincia de Navarra: Abaurrea Alta y Jaurrieta.

Aun cuando durante este año se autorizará la obtención de patata certificada en algunas otras localidades, solamente a las relacionadas, no sólo por su prestigio como productores de patata de siembra, sino también por la mayor preparación de los labradores de las mismas, les será aplicable lo dispuesto en la Orden de 25 de noviembre citada.

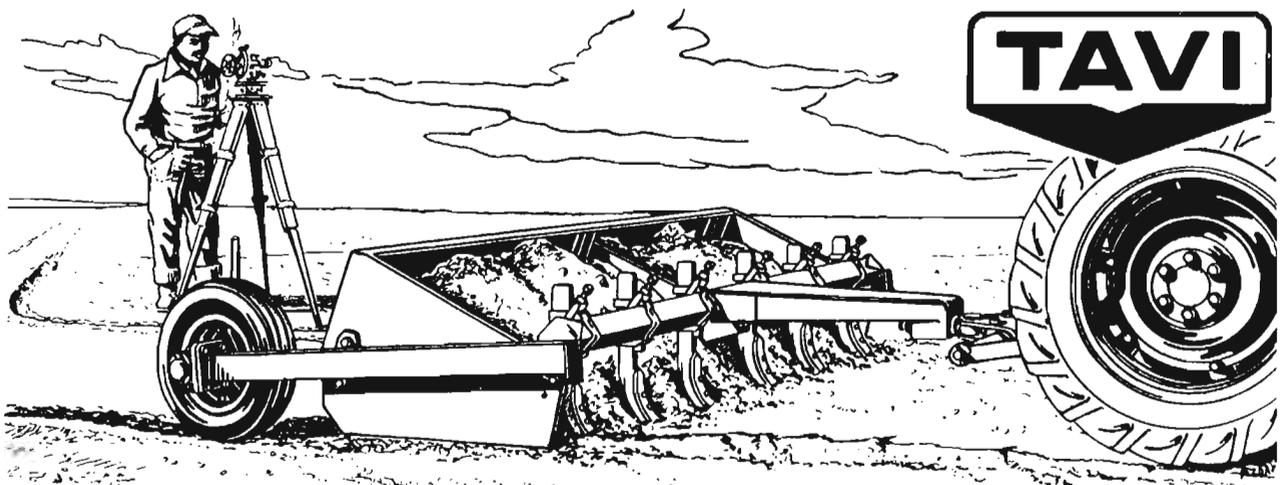
Comoquiera que la relación de localidades precedentes supone aún una delimitación de zonas, queda subsistente y en vigor cuanto dispone la Orden del Ministerio de Agricultura de 25 de noviembre de 1954.

CONCESION DE TITULOS DE «EX. PLOTACION AGRARIA FAMILIAR PROTEGIDA»

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 15 de febrero de 1956 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º Se crea el título de «Explotación Agraria Familiar Protegida», que será otorgado, previa la celebración de los oportunos concursos, a los que sólo podrán concurrir aquellas empresas agrarias que, explotadas directa y personalmente por los propietarios de los correspondientes predios, cumplan los tres requisitos que respecto de los patrimonios familiares exige el artículo 3.º de la Ley de 15 de julio de 1952.

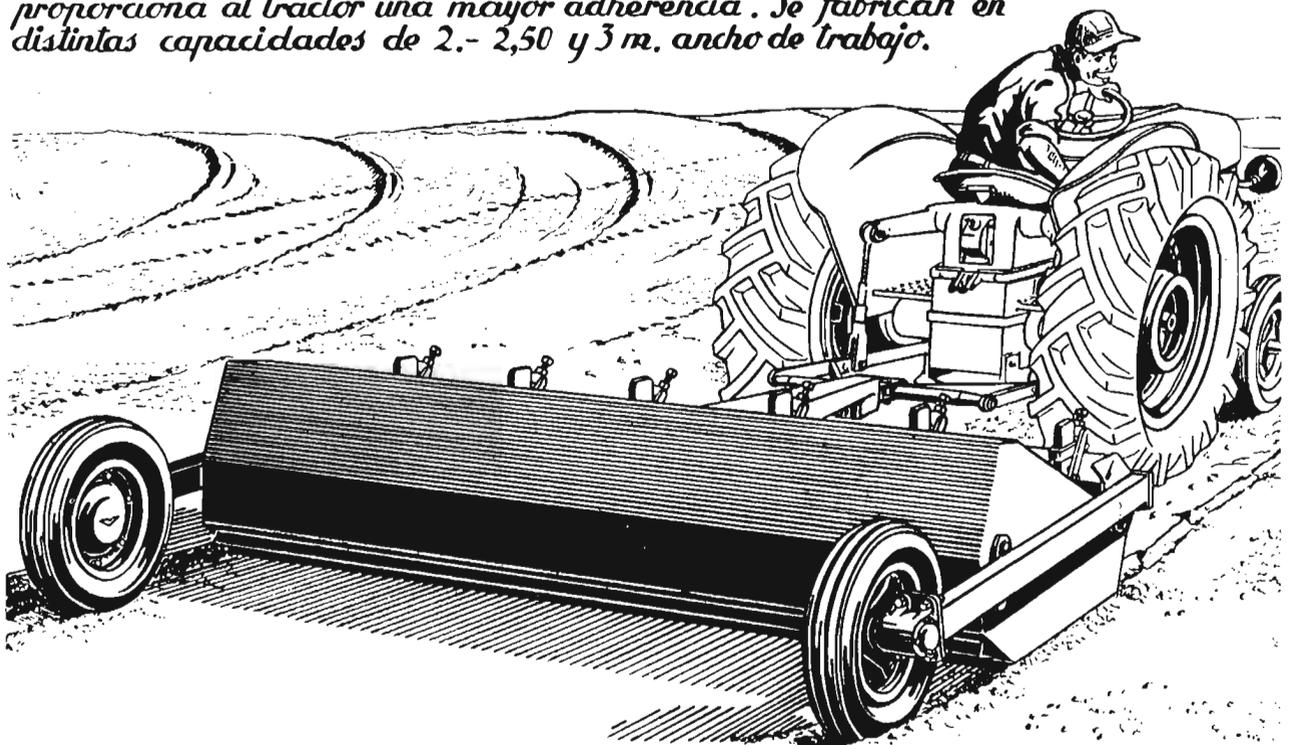
Art. 2.º Por el Ministerio de Agricultura se dispondrá la convocatoria de los concursos necesarios para la concesión del título de «Explotación Agraria Fami-



Nueva pala niveladora accionada por elevador hidráulico.

Ya en el año 1928 en el primer concurso celebrado en España por la Confederación Hidrográfica del Ebro de palas niveladoras para tractor, merecieron la más alta distinción en competencia con las casas extranjeras, al poner de manifiesto los excelentes resultados obtenidos, consiguiendo un trabajo perfecto, como lo prueba, que después del tiempo transcurrido siguen trabajando a plena satisfacción los modelos que en dicho concurso se exhibieron.

Hoy se presenta un nuevo modelo de pala niveladora TAVI con importantes mejoras en su diseño, que combinada con el elevador hidráulico del tractor, al que se acopla con suma sencillez, proporciona un trabajo rápido, económico y de sencillo manejo, en la nivelación de terrenos, excavaciones, caminos, etc. etc. La carga y descarga es controlada con la palanca de mando del elevador hidráulico. Una nueva disposición de brazos rompedores en la parte delantera de la pala, remueven la tierra para facilitar su carga, y no solamente suprimen el empleo de otra máquina, sino que debido a su disposición le proporciona al tractor una mayor adherencia. Se fabrican en distintas capacidades de 2.- 2,50 y 3 m. ancho de trabajo.



TALLERES VIGATA CASINOS

APARTADO 2

TAUSTE

(ZARAGOZA)

liar Protegida», en las comarcas o zonas agrícolas de las distintas provincias donde así lo creyera más conveniente por predominar en ellas el tipo de empresa agraria familiar.

Art. 3.º Las explotaciones agrarias familiares que obtengan el título de «Protegidas» disfrutarán:

a) De la asistencia y asesoramiento técnicos de las Jefaturas Agronómicas Provinciales correspondientes.

b) De un trato de preferencia, por parte del Ministerio de Agricultura, en lo referente a adjudicaciones de maquinaria agrícola y distribuciones de semillas, abonos, ganado selecto, piensos compuestos u otros productos o elementos necesarios para el cultivo, mejora y más intenso y adecuado aprovechamiento de los predios.

c) De los auxilios económicos que para las distintas finalidades agrícolas autoriza la legislación vigente, los cuales les serán concedidos, siempre que ello fuere posible, en el grado máximo que ésta permita en cada caso, entendiéndose otorgada, respecto de las obras y mejoras de colonización de interés local que en las fincas correspondientes hayan de realizarse, la autorización a que alude el párrafo 3.º del artículo 17 del Reglamento dictado para la aplicación de la Ley de 27 de abril de 1946, aprobado por Decreto de 10 de enero de 1947.

d) Del derecho a que las solicitudes que para la concesión de esos auxilios dirijan a otros Centros y Organismos del Ministerio de Agricultura (tales como el Instituto Nacional de Colonización, Patrimonio Forestal del Estado, Servicio Nacional del Trigo, Servicio de Crédito Agrícola, Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas, Servicio Nacional de Cultivo y Fermentación de Tabacos, Direcciones Generales de Ganadería y de Coordinación, Crédito y Capacitación Agraria, etc.) les sean tramitadas por la Dirección General de Agricultura a través de las Jefaturas Agronómicas Provinciales. Las peticiones de auxilio para obras y mejoras de colonización de interés local que se formulen por los propietarios de explotaciones que hubieran obtenido dicho título sólo les serán tramitadas por la Jefatura Agronómica Provincial cuando previamente se comprobare por ésta su importancia social y utilidad, a fin de que el Instituto Nacional de Colonización pueda ejercitar sin dilación alguna la facultad que le confiere el artículo 5.º de la Ley de 27 de abril de 1946.

Art. 4.º El Ministerio de Agricultura, al convocar respecto de cada zona o comarca el correspondiente concurso para la concesión de dichos títulos, fijará las condiciones mínimas que, además de las exigidas por el artículo 2.º del presente Decreto, deban reunir las explotaciones agrícolas para concurrir al mismo, así

como el número máximo de los títulos que podrán otorgarse y el plazo dentro del cual habrán de presentarse ante la Jefatura Agronómica de la provincia correspondiente las instancias solicitando tomar parte en el concurso. Finalizado el citado término, la Jefatura Agronómica Provincial, después de realizar cuantos estudios y comprobaciones fueren necesarios, elevará a la Dirección General de Agricultura las solicitudes presentadas, remitiendo con ellas un detallado informe sobre todas y cada una de esas explotaciones, en el que se especificarán tanto lo relativo a sus aprovechamientos actuales como a las posibles transformaciones y mejoras de que puedan ser objeto, recabando del Distrito Forestal correspondiente el oportuno informe para su unión a las actuaciones, cuando se estime precedente la realización de obras o trabajos de repoblación forestal.

A la vista de todos estos antecedentes, la Dirección General de Agricultura formulará y someterá a la ulterior decisión del Ministerio de Agricultura la propuesta de resolución del concurso, así como los planes de transformación y mejora que deban realizarse en las fincas que sirvan de base a las explotaciones que dicho Centro directivo considere acreedoras al título de «Explotaciones Agrarias Familiares Protegidas».

El acuerdo resolutorio del concurso será adoptado por el Ministerio de Agricultura, ponderando discrecionalmente y en conjunto los méritos y circunstancias concurrentes en cada explotación, sin que contra la decisión que adopte pueda interponerse recurso alguno.

Art. 5.º Cuantos trabajos y servicios lleven a cabo los Organismos dependientes del Ministerio de Agricultura para el estudio de las explotaciones que concurren a los concursos convocados para la concesión del título cuya crea-

ción dispone el artículo 1.º de este Decreto, así como la ayuda técnica y cuantos otros servicios se prestaren por los citados Organismos para el desarrollo de los planes señalados a las que obtuvieren el título, tendrán carácter de gratuidad para los aludidos empresarios agrícolas.

Art. 6.º La concesión del título de «Explotación Agraria Familiar Protegida» llevará aparejada para su propietario, no sólo la obligación de proceder a la ejecución del correspondiente plan de transformación que le hubiere sido señalado, atemperándose al ritmo y plazos fijados, sino también la de cooperar con la Dirección General de Agricultura a difundir, dentro de la comarca respectiva, el conocimiento y resultado de las mejoras de orden técnico, económico y social que se hubieren establecido en su explotación, permitiendo, a este último efecto, a cuantos agricultores de la zona o comarca lo soliciten, la visita y examen de la finca.

El incumplimiento de cualquiera de dichas obligaciones llevará aparejada la pérdida del título de «Explotación Agraria Familiar Protegida», que, previo expediente incoado por la Jefatura Agronómica Provincial, con audiencia del interesado, podrá ser acordada por el Ministerio de Agricultura, a propuesta de la Dirección General de Agricultura.

Art. 7.º Una vez realizado totalmente, dentro de los plazos señalados al efecto, el plan de transformación y mejora de cada «Explotación Agraria Familiar Protegida», podrá serle también concedido el de «Explotación Agraria Ejemplar».

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en Madrid a 27 de enero de 1956.—Francisco Franco.

El Ministro de Agricultura, *Rafael Caestany y Anduaga*.



Extracto del
BOLETIN OFICIAL

DEL ESTADO

Consejo Regulador de la denominación de origen Alella.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de diciembre de 1955, por la que se aprueba el reglamento del Consejo Regulador para la aplicación, inspección y vigilancia de la denominación de origen Alella. («B. O.» del 6 de enero de 1956.)

Junta Mixta de Fomento del Lúpulo para la zona de León.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 22 de diciembre de 1955, por la que se constituye la Junta Mixta de Fomento del Lúpulo en la zona de León. («B. O.» del 6 de enero de 1956.)

Construcción obligatoria de albergues para ganado.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de diciembre de 1955, sobre construcción obligatoria de albergues para ganado en varias fincas de la provincia de Ciudad Real y Cáceres. («B. O.» del 6 de enero de 1956.)

Representante del Instituto Nacional Agronómico en el Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional.

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 12 de diciembre de 1955, por la que se nombra a don Santiago Pardo Canalis Vocal del Patronato Nacional de Enseñanza Media y Profesional en representación del Instituto Nacional Agronómico. («B. O.» del 10 de enero de 1956.)

Modalidades especiales de arranque y replantación de olivos en Jaén.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de enero de 1956, por la que se establecen modalidades especiales de arranque y replantación de olivos en la provincia de Jaén. («B. O.» del 14 de enero de 1956.)

Normas sobre cultivo del olivar.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de enero de 1956, por la que se dictan normas regulando el cultivo del olivar. («B. O.» del 14 de enero de 1956.)

Normas para la concesión del título de industrias colaboradoras para la fabricación de piensos compuestos.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 23 de diciembre de 1955, por el que se dictan normas para la concesión del título de industrias colaboradoras para la fabricación de piensos com-

puestos. («B. O.» del 16 de enero de 1956.)

Reglamento de Disciplina Académica de los Centros Oficiales de Enseñanza Superior y Técnica.

Decreto de la Presidencia del Gobierno, fecha 13 de enero de 1956, por el que se modifica el de 8 de septiembre de 1954, que aprobó el Reglamento de Disciplina Académica de los Centros Oficiales de Enseñanza Superior y de Enseñanza Técnica y precisando su ámbito de aplicación. («B. O.» del 18 de enero de 1956.)

Veda del rebeco.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de diciembre de 1955, por la que se establece la veda del rebeco durante un plazo de tres años en la meseta central de los picos de Europa. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Precio del algodón en bruto para la campaña 1956.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 30 de diciembre de 1955, por la que se fijan los precios del algodón en bruto y subproductos para la campaña 1956. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Empleo de determinados productos enológicos.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de enero de 1956, por la que se autoriza el empleo de determinados productos enológicos. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Rendimiento en fibras del algodón bruto.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de enero de 1956, por la que se dan normas sobre el rendimiento en fibra del algodón bruto a efectos de la liquidación del cupo de la misma correspondiente al agricultor. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Aplazamiento de las oposiciones a Peritos agrícolas del Estado.

Administración Central.— Disposición de la Dirección General de Agricultura, fecha 12 de enero de 1956, aplazando hasta el día 15 de marzo de 1956 la fecha para dar comienzo a las oposiciones a ingreso en el Cuerpo Pericial Agrícola del Estado, convocadas con fecha 9 de noviembre de 1955. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Ampliación del límite de edad en las oposiciones a ingreso en el Cuerpo Pericial Agrícola del Estado.

Administración Central.— Disposición de la Dirección de Agricultura, fecha 12 de enero de 1956, ampliando el límite de edad en las oposiciones a ingreso en el Cuerpo Pericial Agrícola del Estado para los que acrediten las condiciones señaladas en la Ley de 17 de julio de 1947. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Concurso para la adquisición de insecticidas.

Administración Central.— Disposición de la Dirección General de Agricultura, fecha 16 de enero de 1956, convocando concurso para la adquisición de insecticidas. («B. O.» del 20 de enero de 1956.)

Actas de estimación de riberas probables.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de enero de 1956, por la que se aprueba el acta de estimación de riberas probables del río Aragón en varios pueblos del término municipal de la provincia de Huesca. («B. O.» del 21 de enero de 1956.)

Concesión de beneficios a determinadas producciones agrícolas.

Administración Central.— Rectificación a la Circular número 156 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes sobre concesión de beneficios a determinadas producciones agrícolas publicada en el «Boletín Oficial del Estado» del 15 de enero de 1956. («B. O.» del 21 de enero de 1956.)

Construcción de albergues para ganado.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 17 de enero de 1956, por la que se declara obligatoria la construcción de albergues para el ganado en varias fincas de las provincias de Ciudad Real y Cáceres. («B. O.» del 22 de enero de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 10 de febrero de 1956 se publica otra Orden del mismo Departamento, fecha 3 de dichos mes y año, por la que se declara obligatoria la construcción de albergues para el ganado en varias fincas de las provincias de Badajoz, Cáceres, Ciudad Real, Córdoba, Sevilla y Toledo.

Convocatoria para ingreso en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos.

Administración Central.— Disposición de la Dirección General de Enseñanza Técnica, convocando exámenes de ingreso en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos para los meses de abril y septiembre de 1956. («B. O.» del 22 de enero de 1956.)

Correlación entre las Direcciones General de Agricultura y de Montes en materia de conservación de suelos.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 11 de enero de 1956, por la que se

establece la correlación entre las Direcciones Generales de Agricultura y de Montes en materia de conservación de suelos, prevista en la Ley de 20 de julio de 1955. («B. O.» del 24 de enero de 1956.)

Concentración Parcelaria.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 19 de enero de 1956, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de Moraleja de Enmedio (Madrid). («B. O.» del 24 de enero de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 8 de febrero de 1956 se publica otra Orden del mismo Departamento, y fecha 3 de febrero del mismo año, por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de Santa María de Ordoeste (Coruña).

En el «Boletín Oficial» del 9 de febrero de 1956 se publica otra Orden del 3 del mismo mes por la que se aprueba la primera parte del Plan de Mejoras Territoriales y Obras de Concentración Parcelaria de la zona de Meco (Madrid).

Mutualidad General de Funcionarios del Ministerio de Agricultura.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 16 de diciembre de 1955, por la que se fijan las cuotas y pensiones que regirán en la Mutualidad General de Funcionarios para el ejercicio de 1955. («B. O.» del 25 de enero de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 28 de enero de 1956 se publica otra Orden del mismo Departamento, fecha 30 de diciembre de 1955, por la que se modifican los artículos 32 y siguientes del Reglamento de la Sección Especial del Cuerpo de Ingenieros Agrónomos en la Mutualidad General de Funcionarios del Ministerio de Agricultura.

Construcción obligatoria de viviendas para obreros.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de enero de 1956, sobre construcción obligatoria de viviendas para obreros en las provincias de Cáceres, Ciudad Real y Sevilla. («B. O.» del 29 de enero de 1956.)

Defensa de las pieles del ganado.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de enero de 1956, sobre defensa de las pieles del ganado. («Boletín Oficial» del 29 de enero de 1956.)

Repoblación forestal.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de enero de 1956, por el que se declara la utilidad pública y necesidad y urgencia de la ocupación, a efectos de su repoblación forestal, de los terrenos forestales comprendidos en varios perímetros del término municipal

de Ateca, Buberca y Moros (Zaragoza). («B. O.» del 29 de enero de 1956.)

Expropiaciones de interés social por el Instituto Nacional de Colonización.

Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 13 de enero de 1956, por los que se declara de interés social la expropiación por el Instituto Nacional de Colonización de varios montes de la provincia de León. («B. O.» del 29 de enero de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 13 de febrero de 1956 se publica otro Decreto del citado Departamento, y fecha 27 del pasado mes de enero, por el que se declara de interés social la expropiación por el Instituto Nacional de Colonización de parte de la finca denominada «Puerto Franco», en el término municipal del Puerto de Santa María, para su transformación en regadío.

En el «Boletín Oficial» del 15 de febrero de 1956 se publican otros dos Decretos del Ministerio de Agricultura, fecha 27 de enero de 1956, por los que se declara de interés social la expropiación, por el Instituto Nacional de Colonización, de las fincas denominadas «Rancho de San Felipe», del término municipal de Jerez de la Frontera, y «Vega de los Pérez», del término municipal de Puerto de San María (Cádiz).

Normas para la distribución de abonos potásicos.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 21 de enero de 1956, por la que se dictan normas para la distribución de abonos potásicos. («B. O.» del 29 de enero de 1956.)

Presupuestos del Instituto Nacional de Colonización.

Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 27 de enero de 1956, por el que se aprueban los presupuestos del Instituto Nacional de Colonización para el ejercicio económico de 1956, se amplía el capital fundacional del mismo y se autoriza a dicha organización para emitir obligaciones por valor de pesetas 600.000.000. («B. O.» del 31 de enero de 1956.)

En el mismo «Boletín Oficial» se publica otra Orden del mismo Departamento, y fecha 28 de enero de 1956, por la que se fijan las normas a las cuales han de ajustarse la emisión de obligaciones antes citada.

Precio de la caña de azúcar para la campaña 1956-57.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 26 de enero de 1956, por la que se fija el precio de la caña de azúcar para la campaña 1956-57. («B. O.» del 31 de enero de 1956.)

Cotos arroceros.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 26 de enero de 1956, por la que se

concede el carácter de Coto Arrocero a varias fincas del término municipal de Tabernes de Valldigna, de la provincia de Valencia. («B. O.» del 1 de febrero de 1956.)

Contratación de remolacha y precios de la misma para la campaña 1956-57.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 26 de enero de 1956, por la que se dictan normas de contratación de remolacha y precios de la misma en las diferentes zonas para la campaña 1956-57. («B. O.» del 2 de febrero de 1956.)

Modelo oficial de contrato de compraventa de remolacha azucarera para la campaña 1956-57.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 26 de enero de 1956, por la que se aprueba el modelo oficial de contrato de compraventa de remolacha azucarera para la campaña 1956-57. («B. O.» del 3 de febrero de 1956.)

Escuelas Nacionales de Orientación Agrícola.

Orden del Ministerio de Educación Nacional, fecha 28 de enero de 1956, por la que se crean Escuelas Nacionales de Orientación Agrícola. («B. O.» del 4 de febrero de 1956.)

Tratamiento obligatorio contra las plagas de encinares y alcornoques.

Administración Central.— Disposición del Servicio de Plagas Forestales del Ministerio de Agricultura, fecha 1 de febrero de 1956, haciendo público el tratamiento obligatorio contra las plagas de encinares y alcornoques en las provincias de Córdoba, Badajoz, Cáceres, Madrid, Toledo y Salamansa. («Boletín Oficial» del 5 de febrero de 1956.)

Autorizaciones provisionales para el cultivo del arroz.

Administración Central.— Disposiciones de la Dirección General de Agricultura, fecha 17 de enero de 1956, haciendo públicas las 54 y 55 relación de autorizaciones provisionales para el cultivo del arroz concedidas por el Ministerio de Agricultura en las fechas que se indican y con arreglo a lo dispuesto en el Decreto del 18 de diciembre de 1952. («B. O.» del 7 de febrero de 1956.)

Clasificación de Vías Pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 31 de enero de 1956, por la que se aprueba el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en el término municipal de Córdoba. («Boletín Oficial» del 10 de febrero de 1956.)

En el «Boletín Oficial» del 12 de febrero de 1956 se publican otras dos Ordenes del citado Departamento, y fechas 31 de enero de 1956, por las que se aprueba el expediente de clasificación de las Vías Pecuarias existentes en los términos municipales de Mirandilla y Mérida (Badajoz).

¡POR FIN

PODEMOS DISPONER DE UN
PRODUCTO DE GARANTIA!



Se acabaron las dudas sobre si el aceite que Vd. da a su ganado tiene o no las vitaminas "A" y "D" que sus animales necesitan tanto.

EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

AVEMINA

ACEITE CONCENTRADO DE HIGADO DE BACALAO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR:

A.J. CRUZ Y CIA. S. ENC.

Primeros preparadores de vitamina "A" y "D" en España

APARTADO, 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N.º

LA AVEMINA NO SE VENDE A GRANEL

Consultas

Distancia mínima entre pozo y arroyo

Don Vicente Pérez de Laborda, (Bilbao).

Tengo una finca de unas cuatro hectáreas que deseo convertirla en regadío utilizando las aguas subterráneas de un pequeño arroyo que linda con dicha finca.

¿A qué distancia mínima puedo hacer el pozo del arroyo? Y si quiero utilizar directamente las aguas, ¿qué tramitación he de seguir?

PRIMERA PARTE.

Los artículos 23 y 24 de la vigente Ley de Aguas determinan lo siguiente:

El dueño de cualquier terreno puede alumbrar y apropiarse plenamente, por medio de pozos artesianos y por socavones o galerías, las aguas que existen debajo de la superficie de su finca, con tal de que no distraigan o aparten aguas públicas o privadas de su corriente natural.

Cuando amenazare peligro de que, por consecuencia de las labores del pozo artesiano, socavón o galería, se distraigan o mermen las aguas públicas o privadas destinadas a un servicio público o a un aprovechamiento privado preexistente, con derechos legítimamente adquiridos, el Alcalde de oficio, a excitación del Ayuntamiento en el primer caso, o mediante denuncia de los interesados en el segundo, podrá suspender las obras.

La providencia del Alcalde causará estado, si de ella no se reclama dentro del término legal ante el Ingeniero Jefe de la Confederación Hidrográfica correspondiente, quien dictará la resolución que proceda, previa audiencia de los interesados y reconocimiento y dictamen pericial.

Las labores para alumbramientos no podrán ejecutarse a menor distancia de 40 metros de edificios ajenos, de un ferrocarril o de una carretera, *ni a menos de 100 metros de otro alumbramiento o fuente, río, canal o acequia o abrevadero público* sin la licencia correspondiente de los dueños o, en su caso, del Ayuntamiento, previa formación de expediente; ni dentro de la zona de los puntos fortificados sin permiso de la Autoridad militar.

Tampoco podrán ejecutarse estas labores dentro de una pertenencia minera sin previa estipulación de resarcimiento de perjuicios. En el caso de que no hubiera avenencia, la Autoridad administrativa fijará las condiciones de la indemnización, previo informe de peritos nombrados al efecto.

SEGUNDA PARTE.

Para utilizar directamente las aguas, es preciso obtener una concesión administrativa, en la forma que se detalla en la Instrucción para tramitar los expedientes de aprovechamientos de aguas públicas, aprobada por Real Orden de 14 de junio de 1883.

Los artículos que hacen referencia a las primeras gestiones son los siguientes:

Artículo 1.º Toda petición para aprovechar aguas se presentará en las oficinas de la Confederación Hidrográfica correspondiente (la del Norte de España tiene oficinas en Bilbao, edificios anejos al Gobierno Civil) en donde deban tener lugar las obras. La instancia se dirigirá al Ministro de Obras Públicas, si el caudal que se pide es mayor de 100 litros por segundo, y al Ingeniero Jefe de Aguas de la Confederación, si el caudal que se solicita está comprendido entre cinco y 100 litros por segundo. (Decreto de 29 de noviembre de 1932 y Orden del 30 del mismo mes y año.)

Art. 2.º A la instancia acompañará el proyecto de las obras y la carta de pago del depósito del 1 por 100 del importe del presupuesto de las obras que hubieren de establecerse en terrenos de dominio público (en su caso, probablemente, las obras de toma en el arroyo). Además se presentará una certificación que acredite ser el peticionario dueño de los terrenos que hayan de ocuparse o el permiso del que lo sea.

Art. 3.º Deberá acompañarse justificación de poseer las tierras que se intente regar.

Art. 4.º Deberá expresarse en la solicitud la cantidad de agua que se pretende utilizar, su destino, o sea la clase y entidad del aprovechamiento, el río o corriente de que haya de tomarse o derivarse, el punto de toma y términos municipales que se atraviesen con las obras y si su explotación y uso han de ser generales o en exclusivo provecho del peticionario.

Art. 6.º Cuando, cualquiera que sea la clase del aprovechamiento, se desee obtener la declaración de utilidad pública o la imposición de servidumbres, se expresará claramente en la instancia.

Art. 7.º En todas las solicitudes se señalará el domicilio en la capital de la provincia para que en él puedan hacerse las notificaciones al peticionario o a su representante.

Art. 8.º A toda petición de aprovechamiento se acompañará el proyecto, que comprenderá los documentos siguientes:

Memoria, en la que además de la descripción de la obra y su emplazamiento, destino, conveniencia y

MACAYA, S. A.

ofrece a los agricultores los siguientes insecticidas y fungicidas, según fórmulas o importación directa de su representada

CALIFORNIA SPRAY CHEMICAL CORPORATION
RICHMOND (U. S. A.)

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

EL MEJOR

insecticida a base de emulsión de aceite mineral, bien solo o con la adición de dinitro-orto-cresol, D. D. T., LINDANE o NICOTINA, con lo cual puede cubrir toda la gama de tratamientos de insectos en invierno o verano.

ORTHO MALATHION

Insecticida con riqueza en MALATHION técnico del 20 ó 50 por 100, el más eficaz contra la «mosca del Mediterráneo» (*Ceratitis capitata*) y la «mosca del olivo» (*Dacus oleae*), así como contra «pulgonos» y «ácaros».

ORTHOCIDE

Fungicida conteniendo el 50 por 100 de CAPTAN, el más eficaz contra el «moteado» de los frutales, asegurando mayor rendimiento, mejor presentación de la fruta y muy superior conservación de los frutos en almacén y transporte.

CENTRAL. - BARCELONA: Vía Layetana, 23.

SUCURSALES. - MADRID: Los Madrazo, 22.

VALENCIA: Paz, 28.

SEVILLA: Luis Montoto, 18.

MALAGA: Tomás Heredia, 24.

ZARAGOZA: Escuelas Pías, 56.

utilidad, se expresará y justificará si se han de aprovechar aguas públicas, la cantidad que se solicite comparada con el servicio que se va a llenar y la posibilidad de obtenerlas, comprobada por los correspondientes aforos. Se detallará lo referente a la toma de agua, y si ésta se proyecta por derivación por medio de presa, será indispensable señalar su altura en ambos paramentos sobre el cauce y la cota del plano de coronación referida a un punto invariable del terreno, así como calcular la longitud del remanso, por si éste alcanza a inundar las tierras ribereñas o imposibilita algún aprovechamiento colocado aguas arriba.

Plano general; planos de detalle en lo referente a la parte de dominio público que haya de ocuparse. Todos los planos deberán llevar la escala y acotaciones.

Presupuesto en la parte referente al dominio público.

Art. 9.º Cuando un propietario pida la concesión de agua para riegos y se proponga utilizarla exclusivamente en sus fincas, el proyecto se reducirá a lo relativo a la toma y ocupación de dominio público.

La tramitación posterior, ya se la irán indicando en la Confederación Hidrográfica (artículos 11 al 28 de la Instrucción).

Antonio Aguirre Andrés

Ingeniero de Caminos

3.595

Ganado vacuno propio para recrió

Don Rafael Tormo (Valencia).

Desearía me indicasen qué clase de ganado vacuno es más apropiado para recrió, con el fin de producir en el menor tiempo mayor peso, dentro de la mayor sobriedad.

Asimismo espero me den dirección dónde poder adquirir el ganado que me indiquen.

El ganado que responda a su deseo de aumentar rápidamente de peso en la recria, ha de pertenecer a cualquiera de las razas precoces especializadas en la producción de carne. No creemos que le sea posible, o al menos fácil, adquirir ejemplares de ninguna de ellas en España y, aunque así fuera, sus necesidades distan mucho de ser las de mayor sobriedad que usted pretende.

El ganado español de carne produce con sobriedad, pero lentamente, variando la precocidad, más que con las razas con las estirpes o aun con las cabañas de determinados ganaderos.

Quizá encaje mejor, dentro de su plan, cualquiera de las razas nacionales de origen e incluso las razas lecheras explotadas en España, suiza parda u holandesa, que pertenezcan a cabañas selectas. Estos animales son bastante precoces y crecen rápidamente si se les alimenta bien.

Los terneros para recria de seis a siete meses, recién destetados no son capaces de comer la cantidad de forrajes bastos que serían necesarios para satisfacer sólo con ellos sus necesidades. A esta edad deben crecer y formar su esqueleto, y las grandes necesidades que esto supone tienen que ser satisfechas con la

poca materia seca que su aparato digestivo le permite comer. Necesitan asimismo alimentos suficientemente ricos en proteínas, vitaminas, calcio y fósforo para un crecimiento normal.

Para un crecimiento, por ejemplo, de uros 400 gramos diarios, a la edad de seis a siete meses y en condiciones económicas, no bastaría con los 4,5 a cinco kilogramos de heno (ya sea de alfalfa o de prado, con más de una tercera parte de leguminosas), o su equivalente, 13,5 a 15 kilogramos de alfalfa o hierba verde de prado, que el animal, previamente acostumbrado, puede comer. Por eso es necesario añadir de 0,7 a 0,9 kilogramos de un cereal cualquiera, siendo el maíz el mejor quizá, pero también el más caro. Esta cantidad de grano se puede ir suprimiendo gradualmente, y aumentando la de heno, hasta que el animal haya cumplido sobradamente el año. A esta edad ya puede comer los siete a 7,5 kilogramos de heno, ó 21 a 22,5 kilogramos de forrajes verdes necesarios para seguir engordando la cantidad antes citada.

Si descamos un crecimiento más normal, de 500 a 700 gramos diarios, según la edad sea más o menos avanzada, las necesidades aumentan, pero no el peso total de los alimentos que el animal puede comer; de ahí que sea necesario sustituir parte del heno anterior por alimentos de mayor valor alimenticio por unidad de peso. En este caso, por ejemplo, serían necesarios, aproximadamente, de cuatro kilogramos de heno, 1,5 kilogramos de un cereal y 0,1 kilogramos de una torta de semillas oleaginosas.

Como puede ver usted en los ejemplos anteriores, la sobriedad en la alimentación y el crecimiento rápido son dos conceptos inversos, y entre los dos extremos opuestos hay muchos casos distintos y uno de ellos será el más económico en sus condiciones particulares.

El ganado lo puede usted adquirir a los ganaderos más destacados de su región, que usted tendrá ocasión de conocer mejor que nosotros, ya que, como hemos dicho antes, de la selección y cuidados que aquellos hayan proporcionado a su ganado puede depender, más que de la raza, el éxito de su empresa.

Ramón Olalquiaga
Ingeniero agrónomo

3.596

Aumento de renta por mejora y por uso de casa

Un suscriptor.

Desde el año 1940 tenemos arrendados unos terrenos de regadío a varios colonos, que por su extensión y forma de llevar los cultivos encajan en los denominados «Arrendamientos protegidos», y, al amparo de esta cualidad, siguen asentados en estas fincas. Ahora bien, como quiera que en años posteriores se realizó en estos terrenos la plantación de árboles frutales, cuyas plantas fueron compradas por nuestra cuenta, estando éstas, en la actualidad, plenamente desarrolladas y en producción, conviene saber si, al no haberles subido la renta por este



INSECTICIDAS TERPENICOS

En LIQUIDO-saponificable en el agua y
En POLVO, para espolvoreo

□

Usando indistintamente este producto elimina las plagas siguientes:

PULGONES de todas clases.
ESCARABAJOS DE LA PATATA.
ORUGAS DE LAS COLES.
CHINCHES DE HUERTAS.
ORUGUETA DEL ALMENDRO.
ARAÑUELO DEL OLIVO.
VACANITA DE LOS MELONARES.
CUCA DE LA ALFALFA.
HALTICA DE LA VID Y ALCACHOFA.
GARDAMA.
PULGUILLA DE LA REMOLACHA.

Y en general a insectos, masticadores y chupadores.

NO ES TOXICO para las plantas, operarios ni animales domésticos.

NO COMUNICA OLOR NI SABOR a los frutos o tubérculos de las plantas tratadas.

NO ES ARRASTRADO por el AGUA de lluvia o riego, por lo que tiene persistencia sobre la planta.

FABRICADO POR:

INDUSTRIA TERAPEUTICA AGRARIA
MADRID

DISTRIBUIDOR EXCLUSIVO:

NERESA (Negocios Reunidos, S. A.)
Viriato, 57 MADRID Teléfono 23 72 61

Director Técnico:
PEDRO MARRON
Ingeniero agrónomo

Director Químico
y Preparador:
JUAN NEBRERA

concepto a los arrendatarios que usufructúan esta mejora, el derecho que nos asiste a ello, teniendo en cuenta que estos colonos, a la vez que laborean el suelo para cosechar los productos de temporada para los que fueron arrendados estos terrenos, colaboran al crecimiento y conservación de los mencionados árboles frutales.

Por otra parte, les agradeceríamos también se nos informase de que existiendo entre estas parcelas arrendadas algunas de ellas provistas de casa-habitación, que usufructúa el colono, sin que por este sentido se les haya cobrado nunca renta alguna, si ante el considerable aumento que en esta zona han experimentado las contribuciones sobre la riqueza urbana, nos asiste el derecho de cobrarles por este concepto y en la proporción que había de hacerse.

En las fincas rústicas, aunque estén arrendadas, pueden introducirse mejoras, que la Ley clasifica en obligatorias, útiles o de adorno y comodidad.

Serán mejoras obligatorias las impuestas por la Ley o por resoluciones firmes de la Administración o de los Tribunales.

Útiles, las que, sin ser obligatorias, produzcan aumento en la producción de la finca o en su valor.

Y de adorno o comodidad, las que contribuyan al embellecimiento de la finca o a la comodidad del que la disfruta.

En caso de duda sobre la naturaleza de la mejora, se estará a lo convenido por las partes, y si no existe acuerdo, habrá que acudir a que la califiquen los jueces o Tribunales competentes, que resolverán, previo informe de los Servicios Agronómico y Forestal.

El plantar voluntariamente árboles frutales en una finca es, a nuestro juicio, una mejora útil, que en este caso ha llevado a efecto el arrendador por su iniciativa y a sus expensas, pero indudablemente con el consentimiento del arrendatario. Claro está que si el arrendatario no hubiese dado su consentimiento, el arrendador hubiera tenido derecho a exigirle que se lo hubiese tolerado e incluso facilitado.

En consecuencia, si esta mejora produce aumento en los rendimientos de la finca y estos aumentos, o parte de ellos, los disfruta el arrendatario, tendrá derecho el arrendador a elevar proporcionalmente la renta.

Si a consecuencia de esta mejora, el aumento de renta fuese superior al 10 por 100 de la renta antigua, el arrendatario tendrá derecho a rescindir el contrato.

Entendemos, que si esta mejora no proporciona al arrendatario ningún aumento en los rendimientos que venía obteniendo de la finca, el propietario arrendador no podrá aumentar la renta.

Si no existiese acuerdo entre arrendador y arrendatario, respecto a si la mejora proporciona al arrendatario algún beneficio en los rendimientos que obtenga, o sobre la procedencia del aumento, o en cuanto a su cuantía, será necesario acudir a los Tribunales para que dictaminen.

Para resolver la segunda cuestión de su consulta es

preciso que nos hubiera indicado, concretamente, si la casa-habitación está o no incluida en el contrato de arrendamiento.

Si puede considerarse incluida en el arrendamiento rústico y a ello es debido el que no se haya cobrado nunca una renta determinada y exclusiva por la casa, ha de entenderse que en la renta total del arrendamiento está también incluida y, por tanto, que el objeto del contrato es no sólo las fincas, sino también la casa. En este supuesto, pueden repercutirse sobre el arrendatario los aumentos de contribución en la cuantía pertinente, igual que si se tratase de la contribución de alguna de las fincas rústicas arrendadas.

Si, por el contrario, la casa no pudiera considerarse comprendida en el arrendamiento rústico y tuviera que ser considerada con independencia de aquel arrendamiento, se trataría de una finca de la que el ocupante de la misma viene disfrutando en precario, es decir, sin pagar renta alguna. En este supuesto, puede usted dar por terminada dicha situación cuando lo crea conveniente y establecer o concertar con el ocupante la renta que de común acuerdo fijen.

Pero si el que habita la casa no se aviniese a ello, no tendrá usted más remedio que requerirle para que en el término de un mes deje libre la casa, y, transcurrido tal plazo sin haberla desalojado, desahuciarle en precario, de acuerdo con el número 3.º del artículo 1.565 de la Ley de Enjuiciamiento Civil, que sería aplicable al caso, así como los demás concordantes de la propia Ley.

Una vez libre la casa, podrá arrendarla.

Como llegado este caso tendría usted que acudir a un Abogado, que le defendiese en el juicio, creo que, como orientación, habrá suficiente con lo expuesto.

Hdefonso Rebollo Dicenta

3.547

Abogado

Explotación avícola asociada a frutales

"La Milagrosa", Teruel.

Nos dedicamos a la explotación de viveros de árboles frutales y aves, explotando además algunas hectáreas de frutales en secano.

Nos interesa saber:

1.º *Dirección de dónde podríamos adquirir maquinaria para la fabricación de comprimidos para las aves (es decir, para poder suministrar la mezcla de pienso seco en comprimidos, y si tienen referencia del costo de una sencilla máquina y rendimiento y características mejor).*

2.º *En una hectárea de vivero, cuántas gallinas podrían vivir en régimen extensivo, de modo que suministrándoles las harinas de cereales y granos necesarios pudiesen, con las lombrices y caracolillos abundantes que hay en los viveros, subsistir sin necesidad de suministrarles harinas de carne o pescado.*

3.º *La misma consulta del número 2, pero en lugar de una hectárea de vivero, una hectárea de alfalfa.*

4.º Qué raza de gallinas juzgan más útil para este régimen de libertad, considerando que es un valle regularmente ventilado, a 900 metros de altitud, rodeado por el río Alfambra y una grande acequia. La anchura del valle son: 200 metros; las montañas que lo circundan, 30 metros; la tierra es franca, no se encharca, o bien si consideran más útil la explotación del pato Kaki o el Corredor Indio (¿cuál preferible?) y cantidad por hectárea.

5.º La misma consulta de los números 2 y 3, pero referida a una hectárea de frutales en secano, entre los cuales sembraríamos avena para pasto y la leguminosa anual que nos recomendasen ustedes.

1.º Las casas comerciales que fabrican maquinaria para la preparación de comprimidos o gránulos, y a las que puede dirigirse en solicitud de información, son: Talleres Torres Casal, San Bruno, 72, Badalona; Construcciones Begoña, S. L., Part-Allende, Begoña (Bilbao); R. Masqué, Valencia, 111, Barcelona, y Prensas Checa-Vincent, S. A., Blanca de Navarra, 13, Zaragoza, teléfono 28137.

2.º De ocho a diez gramos de proteína bruta de origen animal precisan injerir las aves adultas diariamente para sostener una puesta normal, lo que supone dar en las mezclas de harinas un 14-16 por 100 de harinas de pescado, carne y otras, con una riqueza en proteína bruta no inferior al 60 por 100.

Como por otra parte los caracolillos, lombrices e insectos varios son inferiores en riqueza proteína bruta a las harinas de pescado y carne desecadas, digestibilidad variable, etc., sería necesaria la aportación diaria para cada gallina de por lo menos 20 a 25 gramos de estos elementos para cubrir las necesidades mínimas alimenticias de una gallina en puesta o muda. Si, por otra parte, consideramos la gran voracidad de las aves en cuyos racionamientos no se utilizan harinas de procedencia animal, sería imprescindible que en el terreno hubiese siempre a su disposición esas cantidades de caracolillos, lombrices, larvas, mariposas y otros precisos para su sustento, y como esto no es factible, porque dentro de un período más o menos largo agotarían las existencias y lo que se reprodujera, habría que volver al régimen alimenticio clásico y científico, con los consiguientes trastornos de aclimatación a la nueva mezcla de harinas.

Por lo tanto, resulta difícil realizar un cálculo del número de gallinas adultas que podrían sostenerse en una hectárea de vivero, si se pretende suprimir en su racionamiento las harinas de pescado, carne, ballena, etc.

3.º Contestamos lo mismo, con la salvedad de que la alfalfa de esa hectárea de terreno serviría como aporte vitamínico a la ración parcial, mientras permaneciese verde, y que para mejor aprovechamiento sería conveniente dividir el alfalfar en dos porciones o mitades para que las mil gallinas, que se podrían colocar en ese terreno, estuvieran aprovechándolo durante un mes, por ejemplo, la primera mitad y pasarlas luego durante otro tiempo similar a la otra parte, estableciendo como una rotación en el aprove-



*Para cada ocasión
un insuperable vino.*

chamamiento, a fin de que siempre dispusieran de alfalfa verde y el terreno se pudiera trabajar, reponer y sanear.

4.º La Leghorn blanca no es mala; pero, sin embargo, resultan más adaptables a ese régimen las Castellanas negras, Rhode Island Red, Prat, mestizos o híbridos de los que en la actualidad se producen.

En cuanto a patos, nuestra experiencia nos hace inclinarnos por el pato Kaki Kambell de procedencia holandesa. Su crianza resulta relativamente fácil y sencilla. Inician la puesta sobre los cuatro meses y la sostienen bien durante el invierno. Requieren durante el día solamente el cuidado de suministrarles la comida ligeramente humedecida un par de veces y una racioncita de grano al atardecer. Durante la noche precisan un alojamiento con una buena cama y seca, en la que ponen sus huevos durante la madrugada. Son aves muy sufridas en cuanto a clima y de vida un tanto sedentaria, teniendo, por ahora, poco gasto de medicamentos, porque desconocen casi por completo las enfermedades.

Por eso, si el huevo tuviera aceptación en el mercado—es excelente para toda clase de preparados culinarios, aunque en pastelería fina no parece den buenos resultados, debido, probablemente, a que su clara es más densa que la del huevo de gallina—, quizá fuera conveniente realizar un ensayo con patitas, aprovechando las importaciones anunciadas para esta campaña, dirigiéndose al jefe del Grupo Sindical de Avicultura del Sindicato Vertical de Ganadería, Huertas, 26, Madrid, donde le facilitarían impresos de pedido y condiciones.

Resumiendo: no aconsejamos la crianza y explotación de gallinas ponedoras en régimen extensivo, sino solamente cuando se trata de reproductoras o pollitas en recría de dos a cuatro meses y medio, aproximadamente.

No se puede contar con las larvas, caracolillos, lombrices, etc., que se crían en esos terrenos como sustitutivos de las harinas de pescado, en los racionamientos de ponedoras, sino como complemento secundario, que ayude a reponer el mayor desgaste orgánico que tienen las gallinas en completa libertad y como golosina.

5.º Una leguminosa que iría bien en esos terrenos sería la veza, en cultivo asociado con la avena.

José María Echarrí Loidi

Perito avícola

3.598

Posibilidad de cercar finca en zona de Concentración Parcelaria

Don Eleuterio García, Fuente de San Esteban

Desearía saber si podía cerrar una finca que tengo entre dos carreteras, habiendo solicitado la concentración parcelaria en dicho pueblo, no estando todavía aprobada.

Entiendo que no hay nada que se oponga a que usted cerque la finca que tiene entre las dos carreteras, mucho más no habiendo sido aprobada todavía la realización de la Concentración Parcelaria en esa zona.

Pero entiendo también que no es aconsejable que usted lo haga, porque, si la concentración se lleva a efecto, podría ocurrir que le agreguen a esa finca cercada otras, en cuyo caso el cerco sería un perjuicio para usted, o que le trasladen a usted la propiedad, en cuyo caso habría usted hecho una inversión económica inútil.

Ramón Beneyto

Ingeniero agrónomo

3.599

Lucha preventiva contra la roya

Don Edilbertó Recio, Orihuela (Alicante).

Tengo un poco de trigo sembrado, y en esta región es bastante frecuente sea atacado por la «roya», y mis deseos son que me indiquen si es posible librar el sembrado de esta enfermedad y en qué momento ha de tratarse.

La lucha directa o preventiva contra la «roya» del trigo resulta antieconómica y poco práctica. Lo único que podría aconsejarse son los azufrados a partir del momento en que se inicien las infecciones en primavera, variable según los años y la clase de «roya» de que se trate, pues son varias las que pueden atacar al trigo.

Ultimamente, parece se han hecho algunos ensayos con preparados a base de ditiocarbamato de cinc y etilo, en pulverización, pero esto resultaría todavía menos práctico y más caro.

Deben evitarse las siembras demasiado espesas y con excesivo abono nitrogenado, sobre todo si no va acompañado de fosfórico y potasa, esta última en caso necesario, pues esas dos circunstancias predisponen a la planta a sufrir mayores daños por causa de la «roya».

Para otro año sería conveniente consultara al Centro de Cerealicultura del I. N. I. A. sobre qué variedad le convendría más sembrar, pues existen algunas que presentan mayor resistencia a la enfermedad.

Miguel Benlloch

Ingeniero agrónomo

3.600

Aclaraciones a una disposición legal

Don José Quilis (Valencia).

A su debido tiempo leí en «A B C» la referencia de un Consejo de Ministros, que, entre otras cosas, decía lo siguiente:

«Presidencia del Gobierno.—Decreto por el que se dispone que el Ministerio de Hacienda recaude las cuotas de empresa de los seguros sociales en la Agricultura correspondientes a las fincas exentas de contribución rústica.» Desearía me aclarasen qué significa ese Decreto. Tengo entendido que las fincas exentas de contribución rústica son aquellas que por su pequeñez tienen un líquido imponible muy pequeño y lo están con el fin de beneficiar a sus «pobres propietarios». El mencionado Decreto me hace pensar que, por lo visto esas fincas tan pequeñas han de pagar seguros sociales, aunque no sé

lo que significa «cuota de empresa». También desearía saber si esas cantidades, en las fincas que pagan contribución rústica, van incluidas en el recibo de la contribución o son algún pago nuevo. Y, finalmente, si además de la exención de contribución por el poco líquido imponible, las hay exentas por alguna otra causa. Como observará el señor encargado del Consultorio mi desconocimiento de la materia es muy grande.

Las exenciones en la contribución rústica son perpetuas o temporales.

Las primeras cuando las fincas pertenezcan al propio Estado, o entidades estatales, o paraestatales a las que por Ley se las concede el privilegio de la exención.

Las segundas en casos justos, por mejora en los cultivos, cambio en los mismos, desecación de terrenos pantanosos, etc., etc.

El caso al que el consultante se refiere es, sin duda, el de aquellas fincas que estén exentas del pago de las cuotas de los Seguros Sociales obligatorios, y todas cuantas dudas pudieran presentarse las ha resuelto el Decreto de 9 de diciembre de 1955 (*Boletín Oficial* del 31) y la Orden Ministerial de 7 de enero de 1956 (*B. O.* del 17), que determinan que las empresas estatales o paraestatales pagarán el 0,50 por 100 del importe de los jornales satisfechos y el 1,50 por 100 por el concepto de Formación Profesional sobre las retribuciones computables para el Subsidio Familiar.

Respecto al punto de los conceptos que se pagan con el recibo de la contribución rústica, sabido es que en el recargo que para estas atenciones se figuran en los documentos cobratorios, están comprendidos todos los Seguros Sociales, a excepción del Seguro de Enfermedad, que hay que ingresarlo mensualmente en los impresos oficiales.

Alfonso Esteban López-Aranda
Abogado

3.601

Características de la patata "Santa Lucía"

Don Victoriano Gimeno (Valencia).

Les agradecería me informaran sobre las características de la variedad de patata alemana «Santa Lucía» (precocidad, rendimiento, abonos, patología, etc.), pues he adquirido hace pocos días semilla de esta clase de patata, que ignoro completamente. Esta variedad no figura en el manual «La patata de siembra en España», del Ingeniero don Jaime Nosti.

La variedad «Santa Lucía» es de reciente creación, lanzándose al mercado por Von Zwehl, en 1945, con el nombre de «Oberaraboher früke», bastante difícil de pronunciar para un mediterráneo, por lo que, dada la aceptación que, como patata temprana de exportación, alcanzó en la comarca de Nápoles, la casa creadora la bautizó con el eufónico nombre de «Santa Lucía», en el año 1951.

En España se hicieron las primeras importaciones

de esta variedad hacia 1949, con cifras muy modestas y en vías de ensayo, para llegar, en 1953, a las 400 toneladas, con el deseo de obtener en Levante una producción temprana, capaz de suministrar al mercado alemán, que es hoy el principal mercado europeo de tempranas, pero cuya exportación ha tropezado con inconvenientes de transporte, cambios de moneda y sobre todo con la competencia italiana, que factura en Nápoles, poco antes de terminar las exportaciones sicilianas, que se hacen preferentemente con Sieglinde, directamente en ferrocarril y con gran rapidez, que nosotros parece no podemos alcanzar, hasta Hamburgo, Francfort, Colonia, etc.

La variedad «Santa Lucía» tiene un tubérculo oval, bonito, de piel blanca, fina, con ojos semihundidos, carne amarilla, con tamaño de medio a grueso, que le hace muy adecuado para exportar.

Por su precocidad, se clasifica entre las muy tempranas, con un ciclo vegetativo del orden de noventa días, esto es, la más temprana de las variedades alemanas cultivadas en España, pues sólo le supera «Fruhbote», «Frulyerle» y «Sonmerkrone», siendo también más precoz que las tempranas de exportación en España: «Erdgold», con un ciclo de unos veinte días más largo; «Royal Kidney», con un ciclo de unos ocho días más.

Culinariamente es una buena patata, de carne firme y fina, que no se oscurece o mancha al cocerla.

Es bastante exigente en suelo, y como temprana, para obtener buenas cosechas, necesita de fuertes

Un nuevo libro de **ARIAS-PAZ**

TRACTORES

Lo más claro y útil
"Entra por los ojos"

368 páginas con 400 figuras

Indispensable
a mecánicos
y agricultores

En todas las librerías y en

Editorial DOSSAT

Plaza de Santa Ana, 9. - MADRID

abonados nitrogenados. En Valencia, con 35.000 kilogramos de estiércol, 1.000 kilogramos de sulfato amónico, 500 kilogramos de superfosfato y 150 kilogramos de potasa, es muy posible alcanzar en la madurez los 20.000 kilogramos en ochenta y cinco días. Muchos agricultores aún fuerzan las dosis de abonos hasta llegar a 50.000 kilogramos de estiércol y 1.500 de sulfato amónico, pero es dudosa la rentabilidad, en el caso de patatas muy tempranas.

En cuanto a riegos, no es muy exigente; por ejemplo, lo es menos que la «Arran Banner»; pero no debe hacérselas pasar sed a las plantas, ya que es variedad susceptible a la mancha de hierro y este defecto se desarrolla con la sequía; de todos modos, es buena práctica, en el caso de que se trate de tierras manchadizas (suelos arenosos, mal dotados de agua), arrancar unos diez días antes de que la mata madure.

Un defecto, por demás común a todas las variedades tempranas, es su poca resistencia al mildiu, por lo que en años propicios (alternancia de lluvias con sol y temperaturas más bien altas en abril) es útil y económico pulverizar el patatar con caldo bordelés.

Es también bastante sensible a las virosis, por lo que el agricultor tiene necesidad de renovar anualmente sus semillas.

En definitiva, una excelente patata temprana de exportación y consumo interior, muy apropiada para la región valenciana, donde los agricultores son excelentes y por tanto las dificultades para que esta variedad dé resultados las saben vencer con buenas labores, abundantes fertilizaciones y riegos bien dados.

A la variedad se le abriría un espléndido porvenir si las actuales dificultades de exportación a Alemania desaparecieran, por conjugarse gestiones de abaratamiento de los transportes ferroviarios franceses, variación del tipo al valor en que fijan las aduanas alemanas, en el sentido de que tengan en cuenta sólo precio en origen, cambios adecuados o total liberación, determinadas tolerancias sanitarias nada peligrosas en patata para consumo, etc.

Jaime Nosti Nava
Ingeniero agrónomo

3.602

Tractor viñero de cupo

Don Antonio Ascens, Mora de Ebro (Tarragona).

Desearía de su amabilidad me indicaran cuanto antes la forma y manera que he de hacer para poder adquirir un tractor viñero de cupo, y en especial el de la Casa Steyr, por mediación del Ministerio de Agricultura u otro organismo que me lo pueda suministrar lo más pronto posible.

Para poder adquirir un tractor viñero, por mediación del Ministerio de Agricultura, debe formular la correspondiente solicitud, mediante instancia dirigida al ilustrísimo señor Director general de Agricultura, acompañada de certificación de la Jefatura Agronómica de la provincia, en la que se hagan cons-

tar las características y extensión de los principales cultivos de su explotación agrícola, cuya documentación debe presentar directamente en el Registro del Ministerio de Agricultura o bien entregarla a la casa representante de la marca que desea, a fin de que ella misma lo haga, incluyéndole en la propuesta que formule la misma al Ministerio, en el momento que tenga unidades disponibles para adjudicar.

Salvador Font Toledo
Ferito agrícola del Estado

3 603

Alimentación de ganado con sangre fresca

Don Manuel Sánchez, Lumbrales (Salamanca)

Puedo disponer un día por semana de unos 500 kilogramos de sangre fresca, procedente de ganado vacuno y porcino, rogándoles me informen de los medios a seguir para obtener de esta materia el mayor rendimiento para la alimentación de las especies arriba reseñadas.

Me interesa saber también si hay algún medio para conservar, durante seis o siete días, la sangre fresca sin que haya que efectuar fuertes desembolsos.

Igualmente les agradecería me comunicasen

Equipo de riego por aspersión
MANNESMANN
para aumentar la producción
en la agricultura.

Proyectos,
suministros y montajes.

WALTER WAGENER
Alcalá, 31 - Madrid - Tel. 317079

118 5

Si quieren regar en esta primavera
¡Pidan presupuesto inmediatamente!

las mezclas que habría que hacer con otros piensos para obtener de esta materia prima el máximo rendimiento.

La sangre procedente de los animales de abasto es un alimento muy estimable, por su alta riqueza en proteínas, y muy útil en la alimentación, sobre todo en el ganado de cerda y aves, debiéndose utilizar única y exclusivamente la procedente de animales sanos.

Para la alimentación se puede utilizar en estado fresco o desecada, es decir, en forma de harinas.

La sangre en estado fresco sólo la consumen con avidez los cerdos y las aves, pero ha de estar mezclada con otros alimentos. Las otras especies domésticas suelen rechazarla.

Para el ganado de cerda, por su composición, es muy recomendada, tanto para la cría como para el cebamiento, debiendo vigilarse los animales que la consumen, ante el peligro de trastornos digestivos que pudieran presentarse, eliminándola de la alimentación ante el menor síntoma de intolerancia. También se debe suspender uno o dos meses antes del sacrificio, por el sabor especial que comunica a la carne.

La cantidad que de sangre fresca debe administrarse, siempre unida a otros alimentos, sobre todo salvado o harinas, es según peso y edad en los animales de uno-cinco kilos diarios.

La sangre fresca cocida se conserva algunos días y sólo debe darse a los cerdos, previo desmenuzamiento y en la proporción de un kilo diario, mezclada con el resto de los alimentos.

La mejor forma de conservar la sangre es desecándola, es decir, extrayendo el agua de composición. Cinco o seis kilos de sangre fresca rinden uno de desecada.

Para la desecación se pueden utilizar procedimientos caseros o por medio de aparatos especiales. La desecación por procedimientos caseros no es de recomendar, porque se obtienen productos de bajo valor nutritivo, que, a mayor abundamiento, los animales no los consumen por el gran olor que despiden. La desecación por aparatos especiales es la mejor, ya que da mucho rendimiento, obteniéndose un producto de gran estimación. Como final del proceso, la sangre se transforma en polvo, que en el comercio de piensos se denomina harina de sangre, de un valor extraordinario, por su alto contenido en proteína,

llegando, como término medio, al 77 por 100 de tal principio digestible, ocupando un lugar preferente para equilibrar raciones pobres y por ser muy bien consumida por todas las especies domésticas, siendo la porcina la que obtiene más provecho de ella.

La cantidad que debe suministrarse a los animales es la siguiente: bóvidos en cebo y vacas lecheras, 1,5 kilos por cabeza y día; terneros, 150 gramos por cada 100 kilos de peso vivo por cabeza y día, y cerdos, 200 a 500 gramos por cabeza y día.

La harina de sangre debe ser mezclada principalmente con harinas de grano, porque permite mejor conservación y da mayor rendimiento nutritivo. También se puede mezclar con melaza o, como propugnan los autores alemanes, con el contenido de los reservorios gástricos de los animales del matadero en la siguiente proporción:

Contenido gástrico	100	kilos.
Harina de sangre	20	»
Melaza	20	»
Fosfato cálcico	1,20	»
Sal común	1,5	»

A continuación damos una tabla de composición media de la sangre fresca y transformada en harina:

	Agua	Materias nitrogenadas	Grasas	Salas
Bóvidos	79,6	19,15	0,3	0,9
Terneros	83,0	16,94	0,18	0,6
Cerdos	80,0	22,45	0,4	0,72

Harina de sangre:

Proteína digestible	77,2	por 100
Grasa	2,5	por 100
Hidratos de carbono	Indicios.	
Sustancia seca	91	por 100
Unidades alimenticias	153,6	por 100

Félix Talegón Heras

3.604

Del Cuerpo Nacional Veterinario

Lea usted la obra próxima a agotarse
TRECE GANADEROS ROMANTICOS
 de
 LUIS FERNÁNDEZ SALCEDO



JUGOS CLAROS
 UTIL EN TODAS ELABORACIONES
 REEMPLAZA A 3 HIDRAULICAS

P R E N S A S

para vino y aceite
 PIDA USTED CATALOGO GRATIS

M A R R O D A N Y R E Z O L A , S. L.

Apartado 2 LOGROÑO
 Paseo del Prado, 40 - MADRID

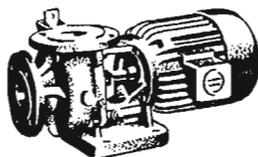
BOMBAS

MAYC

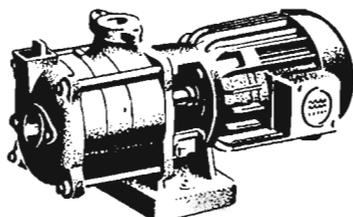
GARVENS



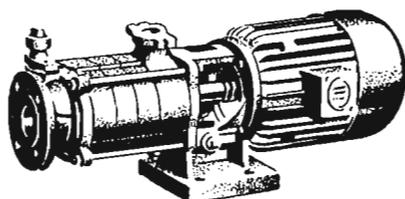
Mimot MLV 22/3 + EFW 562



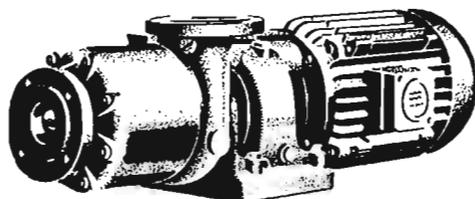
Mimot MD 619 + EFW 554



Mimot ML 22/3 + EFW 562



Mimot ML 33/4 + JFW 972



FJ 63/4 + UF 1412



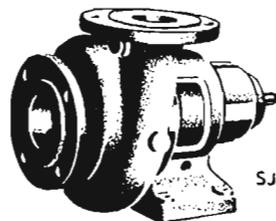
UTA TV + JKK



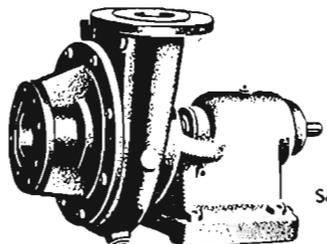
UTA GB + JKK



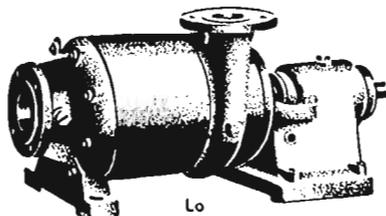
UTA DB + ALW



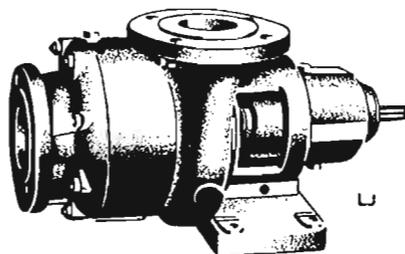
SJ



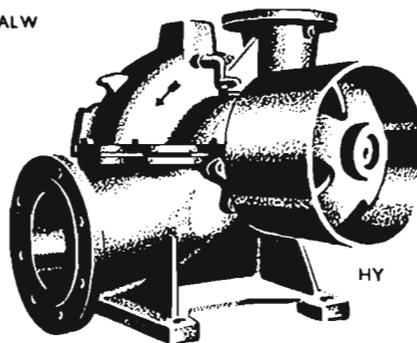
So



Lo



U



HY



Las mundialmente afamadas bombas UTA, sumergibles, y MIMOT, de superficie, construidas totalmente bajo licencia y con la colaboración técnica de GARVENS, de Viena, por



(SOCIEDAD ANONIMA)

CONSTRUCCIONES ELECTRO-MECANICAS

VERGARA - Teléf. 240 - GUIPUZCOA

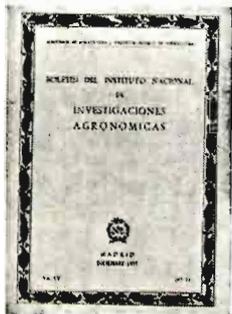
DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:

MATERIALES ELECTRICOS Y MAQUINARIA, S. L.

Madrid	Mayor, 3.	Teléfono 21 27 41
Barcelona	Avenida José Antonio, 633	» 22 14 44
Bilbao	Alameda Recalde, 14.	» 32903
Ciudad Real.	Plaza José Antonio.	
Vergara	Vidacruzeta, 37.	» 143

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.—Ministerio de Agricultura.—Dirección General de Agricultura.—Volumen XV, 33. Madrid, 1955.

El primer trabajo de este nuevo volumen del prestigioso *Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas* es debido a ZUBELDIA, LÓPEZ CAMPOS

y SAÑUDO, y en él se realiza el estudio, descripción y clasificación de diez variedades primitivas de patata cultivada en las islas Canarias, siete de ellas de la especie *Solanum Andigenum* y otra en una variedad triploide, afín a la especie *Solanum Mamilliferum*.

El hallazgo de estas variedades apoya la teoría de SALAMAN y HAWKES sobre los centros de origen de los tetraploides cultivados de la serie Tuberosa, del género de referencia.

SILVELA, PARDEIRO y MARTÍN VARGAS estudian los trigos rojos bastos de Burgos, tanto en los factores que le dan su calidad industrial como su condición comercial.

CANDELA MANZANEQUE hace una revisión del estado actual de la genética de la vid, recopilando todos los extremos de máximo interés directamente relacionados con la genética de dicha especie.

PARDO PASCUAL hace una aportación al conocimiento de variedades interesantes de algodón para los regadíos aragoneses, quedando en primer lugar, en cuanto a rendimiento de algodón bruto por hectárea, el «Esparta» y «Andalucía», siguiendo muy de cerca «Chirpan» y algo más distanciada la «Paymaster».

SALVADOR estudia la reacción de diversas variedades de trigo en las tres razas de royas comunes en España, resaltando varias inmunes a dicha raza en las setenta y nueve variedades de trigo ensayadas.

ALCARAZ analiza la resistencia al mosaico ordinario de las variedades del tabaco, exponiendo un método de infección para el estudio de esta característica en vegetación de invernadero y demostrando que la resistencia es sumamente variable.

CAGLEVIC presenta una contribución al estudio de métodos de determinación de rendimiento en lanas de ovino con muestras de la de animales de la raza Corriedale.

FÁBREGUES, ESTADELLA y GARCÍA BARCELÓ presentan

un estudio del aprovechamiento de los sarmientos de vid y orujo de uva, deduciendo de dicho estudio que si se pudiera lograr la acumulación de materia prima en determinados lugares, podría obtenerse, antes de proceder a su destino como combustible, sustancias diversas, tales como ceras, resinas, furfural, glucosa y otros productos de aplicaciones diversas.

MARAVALL presenta nuevas investigaciones sobre la teoría de las oscilaciones lineales y no lineales con aplicación a la electrotecnia.

En la información varia se presenta un trabajo sobre cultivo, producción e industria del algodón; otro sobre la olivicultura y la industria olearia y una información sobre el aumento del consumo mundial de la carne.

Completa este volumen del *Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas* la acostumbrada sección de Extracto de Revistas.



FLOREAL MARSICO (Dante).—*Olivicultura y Elayotecnia.*—Un volumen de 582 páginas, con 273 grabados.—Editorial Agrícola Salvat.—Barcelona-Madrid, 1955.

En este libro, original del Ingeniero agrónomo señor FLOREAL MÁRSICO, presenta su autor el panorama general de estas actividades en los diferentes países oleícolas, exponiendo las

particularidades que presenta la oleicultura en las naciones indicadas y reseñando las diferentes tareas relacionadas con las explotaciones olivicultoras.

Tras un capítulo dedicado al origen del olivo y su difusión, se estudian las diversas variedades de todo el mundo, ecología del olivo, producción y plagas, plantación del olivo, labores culturales, riegos, fertilizantes, podas del olivo, plagas y enfermedades, recolección e industrialización de los frutos, elaboración de las aceitunas de conserva, fabricación del aceite de oliva y subproductos de la elaboración de este aceite, así como sus principales usos.

En conjunto, es una aportación interesante sobre el panorama oleícola mundial, si bien tal vez no se deduzca de la lectura de este libro toda la importancia que este cultivo tiene en España en comparación con los demás países.

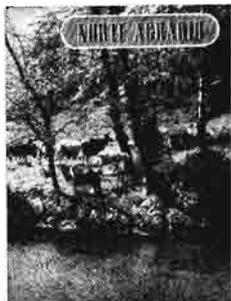


CANTO (Feliciano). — *Vademécum de los abonos*.—Un folleto de 240 páginas.—Litografía «La Voz de la Verdad».—Lugo, 1955.

El Perito agrícola del Estado don FELICIANO CANTO ha condensado en este libro los conocimientos corrientes sobre materia de abonos, desde el procedimiento fácil y casero de verificar la acidez o alcalinidad

de una tierra, la falsificación de un abono o el agua conveniente para el riego, hasta las fórmulas de fertilizantes más adecuados a los distintos terrenos de cultivo. También publica las disposiciones legales que regulan el comercio de abonos.

nes; pero que la verdad es que la explotación familiar sigue siendo y probablemente seguirá siendo durante muchas generaciones—siempre que su extensión permita el empleo de modernos sistemas de cultivo y que por su fertilidad pueda producir una utilidad remuneradora—la base más sólida de una comunidad rural progresiva social y económicamente fuerte.—G. G.-B.



NORTE AGRARIO. — Publicación trimestral de la Granja Lloreda, de la Fundación «José Antonio Girón».—Gijón, 1955.

Bajo la dirección del Ingeniero agrónomo don JOSÉ GARCÍA GUTIÉRREZ ha comenzado a publicarse esta hoja, divulgadora de las actividades de la Granja Lloreda, de la Fundación

«José Antonio Girón», de Gijón.

El labrador asturiano, como el de las restantes provincias de la zona cantábrica, siente la necesidad de que se le señale el rumbo de su cotidiano quehacer, de acuerdo con la moderna técnica. Los problemas agrícolas de la España húmeda tienen indiscutible trascendencia, y afectan también a otras regiones de la Península, en las que el riego ha permitido introducir la explotación del ganado lechero y los cultivos propios del litoral septentrional.

Sin pretender una aportación definitiva a la resolución de estos problemas, NORTE AGRARIO nace con entusiasmo vigoroso, dispuesto a contribuir de una manera eficaz al progreso agrícola de España.

AGRICULTURA saluda efusivamente a la nueva publicación y la desea una fecunda labor en provecho del agricultor asturiano.



BINS (Sir Bernard O.). — *Las plantaciones y demás fincas rústicas de explotación centralizada*.—Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación. — Roma, 1955.—22 centímetros. 44 páginas.

El autor, que pertenecía a la F. A. O.—y que desgraciadamente no ha podido revisar ni corregir su trabajo, porque falleció en

1953—, durante toda su vida se ocupó de los problemas de administración local y, en general, de los asuntos agrícolas, que oriento políticamente, ya que estuvieron relacionados con los cargos que desempeñó en el Registro y de la Propiedad y en la Comisaría de Hacienda de Birmania. Su experiencia allí fué indiscutible.

En este trabajo hace un estudio de todos los tipos de fincas, de las grandes, de las individuales y familiares y de las explotadas por Sociedades y Empresas estatales.

La palabra «plantaciones» que emplea en el título es equivalente a finca de explotación centralizada, con mano de obra asalariada y en la que se practica el monocultivo.

El último capítulo, en el que resume sus opiniones, lleva como epígrafe la siguiente pregunta: ¿Cabe la gran finca en una economía agrícola moderna? Cuestión esta que viene apasionando a los economistas y de la que nos hemos ocupado en esta Revista. Y sin negar las ventajas e inconvenientes económicos de las fincas de este tipo, que son los mismos que tienen los grandes negocios en relación con los pequeños, admite que también estas ventajas pueden conseguirse por otros medios distintos que la explotación centralizada. Y agrega que es probable que en una saneada economía agraria quepan las fincas de diferentes extensio-



PIERNAVIEJA (J.).—*La representación estadística y sus aplicaciones agrarias*.—Un volumen de 375 páginas, con 325 grabados.—Editorial Agrícola Salvat. — Barcelona-Madrid, 1955.

El autor, Doctor en Veterinaria y en Ciencias Políticas y Económicas, empieza su trabajo con un capítulo dedicado a definiciones y conceptos estadísticos, así como las operaciones estadísticas preliminares.

Pasa después al estudio de los métodos numéricos y gráficos, para posteriormente ocuparse de las representaciones de las distribuciones uni y bidimensionales, terminando con un capítulo dedicado a la comprobación gráfica.