

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XXI
N.º 245

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

Septiembre
1952

Suscripción { España Año, 75 ptas.
Portugal y América 90 »
Restantes países 100 »

Números { Corriente 7,— ptas.
Atrasado 7,50 »
Extranjero. { Portugal y América 8,—
Restantes países 9,— »

Editorial

Valoración de las primeras materias tartáricas

En las campañas vitivinícolas de los últimos años, y salvo raras excepciones que han durado el espacio de unos meses, ha podido observarse la total y completa depreciación de las materias tartáricas, que ha dado lugar a la pérdida de la mayor parte de las mismas, por no compensar el precio que se ofrecía por ellas los gastos que supone su obtención.

Este fenómeno de tipo económico, que no es nuevo y que conocen tan bien cuantos se dedican a la obtención de las materias tartáricas en sus tres clases, más o menos industrializadas, como son: las heces, el tártaro bruto y el tartrato de cal, tiene por origen la situación en que se desarrolla la industria de fabricación del ácido tártrico, que, habiendo alcanzado ---justo es reconocerlo---perfección suficiente para exportar este producto a naciones tan industrializadas como Inglaterra y Alemania, necesita obtener las primeras materias tartáricas, base de su fabricación, y especialmente el tartrato de cal, a precios adecuados para que se pueda realizar la exportación.

Como prácticamente esta industria del ácido tártrico trabaja en exclusiva, es evidente que es ella misma la que fija los precios de las primeras materias, condenando a todo un sector de la producción vitivinícola, bien a ofrecerlas a unos precios nada remuneradores, o bien, como hemos dicho anteriormente, a prescindir de su utilización y beneficio.

Esta situación, que ha originado constantes quejas de los sectores vitivinícolas interesados, se agudiza cada vez más si se tiene presente que, con vistas al porvenir, no será posible prescindir de los beneficios que tenga tanto el viticultor aislado al vender sus heces y tártaros brutos, como las grandes instalaciones cooperativas que, con un mayor grado de industrialización, pueden obtener tartrato de cal y otros tipos de primeras materias, no tan industrializadas como este últi-

mo, por constituir ingresos notables que, además de ser necesarios cuando los precios de la uva y del vino vayan encajándose en tiempos de cosechas normales, constituiría la pérdida total de estas primeras materias desde el punto de vista nacional.

No hay que olvidar que con la tercera parte de las materias tartáricas que pueden obtenerse en España, y que se han obtenido en campañas normales, podría abastecerse suficientemente la industria nacional del ácido tártrico, dedicando el resto a la exportación a países que, singularmente los Estados Unidos, Inglaterra y algunos otros, solicitan periódicamente estos productos. Ello supondría la obtención de unas divisas que hoy se pierden por completo al no realizarse estas exportaciones.

Estimamos, pues, problema urgente el de resolver este asunto en el sentido de que, una vez garantizada la cantidad de primeras materias que precise la industria nacional del ácido tártrico, se conceda licencia de exportación para el sobrante, fijándose unos cupos, nada difíciles de señalar por los elementos oficiales y sindicales que conocen esta cuestión, cupos que serían revisables anualmente al observar el desarrollo del mercado.

Con esta medida podría conseguirse suprimir el régimen de exclusiva en que trabaja hoy la industria del ácido tártrico, ya que para fijar los precios se tendrían asimismo en cuenta las posibilidades de exportación de estas primeras materias.

Queda un punto fundamental para que la exportación tenga realidad, que es lo referente al señalamiento del tipo para aplicación del cambio correspondiente, y estimamos que sería una medida acertada la de incluirlo en el mismo en que figuran los vinos. Con ello, si nuestras autoridades comerciales lo estiman conveniente, se resolvería de una manera definitiva este problema tan antiguo, quedando solamente en manos de la Comisión correspondiente los señalamientos de cupos o las modificaciones accidentales que exija el desarrollo del mercado.

Modernos tipos de prensas para vinificación

Por Francisco Jiménez Cuende

Ingeniero agrónomo

I

El constante perfeccionamiento que exigen las operaciones de vinificación ha estado orientado en estos últimos tiempos a conseguir que la maquinaria que se emplee, tanto los trenes de vendimia (pisadoras, despalladoras o centrifugas, con o sin despallador); agotadores de vendimia que faciliten el escurrido o los diferentes tipos de prensas, tengan las condiciones fundamentales que han de requerirse en todo procedimiento mecánico de vinificación, que son: buena calidad del mosto, máximo rendimiento, capacidad horaria de trabajo y muy especialmente ahorro en el empleo de la mano de obra.

He de limitarme en los presentes artículos a ocuparme solamente de los esfuerzos llevados a cabo por los constructores de maquinaria para vinificación en la fase exclusiva del prensado, y en este sentido cabe señalar los notables mejoramientos que han introducido en los tipos de prensas, ya anteriormente empleados, y que habían caído en desuso, muy especialmente algunas de ellas, como las continuas, por la defectuosa calidad de los vinos obtenidos de ellas, que contenían una cantidad de turbios y de impurezas que hacían difícilísima su clarificación, desmereciendo, por lo tanto, en el mercado y quedando en lías y posos una cantidad respetable de caldo, que no tenía más empleo que la destilería.

La evolución experimentada en los tipos de prensas ha estado siempre encaminada a conseguir, por una parte, un reducido emplazamiento, evitando el espacio enorme que ocupaban las antiguas prensas de viga; una mecanización más acusada, unos rendimientos mayores y un trabajo horario que permitiera prensar las cantidades trabajadas por los trenes de vendimia, sin necesidad de utilizar un número excesivo de prensas.

Sobre todas estas condiciones, que al principio creyeron resolverse con las prensas de husillo,

primero, y con posterioridad con las hidráulicas, más perfectas y de mayor rendimiento, se ha dado preferencia extraordinaria en las elaboraciones a cuanto signifique ahorro en el empleo de mano de obra, y en este sentido hay que reconocer que los primeros ensayos que se hicieron, tanto con prensas horizontales, de cuyos tipos nos ocuparemos a continuación, como con las prensas continuas, ambas con tendencia a sustituir a las hidráulicas, no dieron los resultados satisfactorios que se esperaban, debido, como hemos indicado anteriormente, a la defectuosa calidad de los caldos que producían.

Pero siguiendo los mismos principios que se imponían como indispensables, a medida que avanzaba el tiempo y se encarecía la mano de obra, los constructores han llegado a perfeccionar estos dos tipos de prensas, horizontal y continua, que hoy ofrecen al mercado con innovaciones bastante aceptables, ya que, aunque no lleguen en alguno de los casos—como en las continuas—a la perfección y a la semejanza absoluta en calidad de lo que hoy se obtiene con las prensas hidráulicas o con otras de mecanización menos forzada, es suficiente en muchos casos de vinos comunes y de pasto, y se estima que compensan el pequeño defecto, muy atenuado, que hoy existe, las enormes ventajas de orden mecánico, técnico y económico que con ellas se obtienen.

Esta sustitución que hoy se realiza en muchas de las Cooperativas francesas del Midi, ha sido orientada por experiencias llevadas a cabo en los Centros Enológicos, muy especialmente en la Escuela Nacional de Agricultura, de Montpellier, donde los trabajos llevados a cabo por el profesor Negre y un grupo de colaboradores, tanto en la bodega experimental de dicha Escuela, como en Bodegas Cooperativas puestas a su disposición

para los ensayos, han permitido realizar unas experiencias cuyos resultados pueden conocer nuestros enólogos y cosecheros, porque han sido publicadas en la revista «Industrias Agrícolas y Alimenticias» en el pasado año de 1951.

A estas experiencias realizadas por el profe-

conductoras españolas como a los cosecheros elaboradores y a las Cooperativas, para permitirles juzgar por sí mismas cuál es el tipo de aparato que más conviene para sus regiones y para obtener sus tipos clásicos de vinos, teniendo en cuenta que no pueden generalizarse las expe-

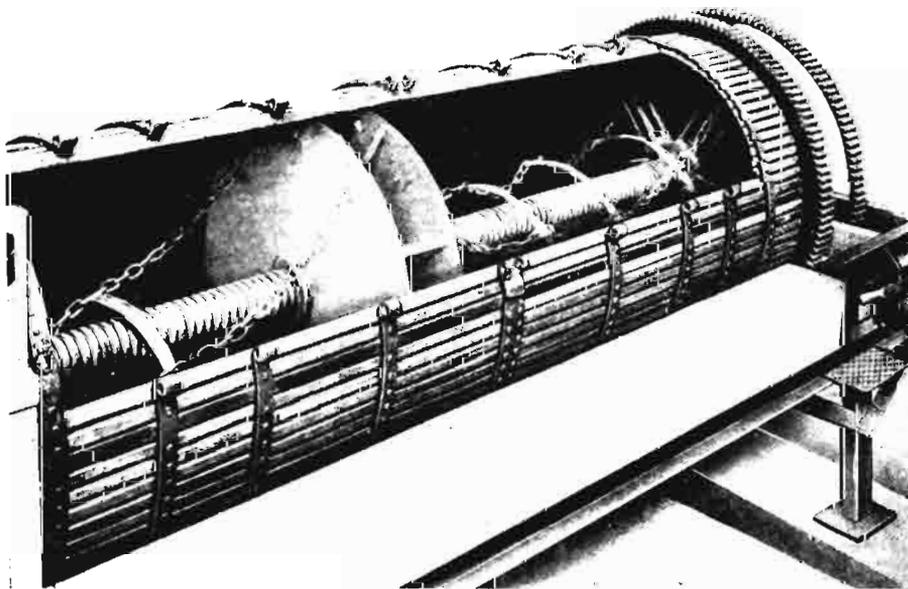
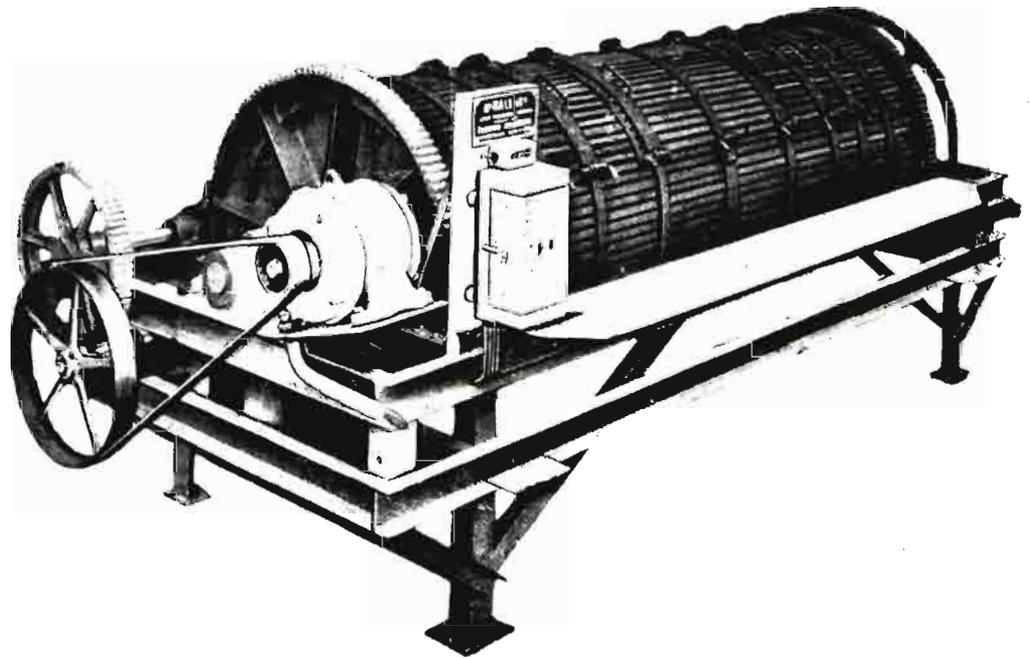


Fig. 1.^a—Prensa horizontal de doble capacidad. En la figura superior aparece cerrada para su funcionamiento; en la parte inferior se aprecia el sistema de desmenuzamiento del orujo y su descarga.

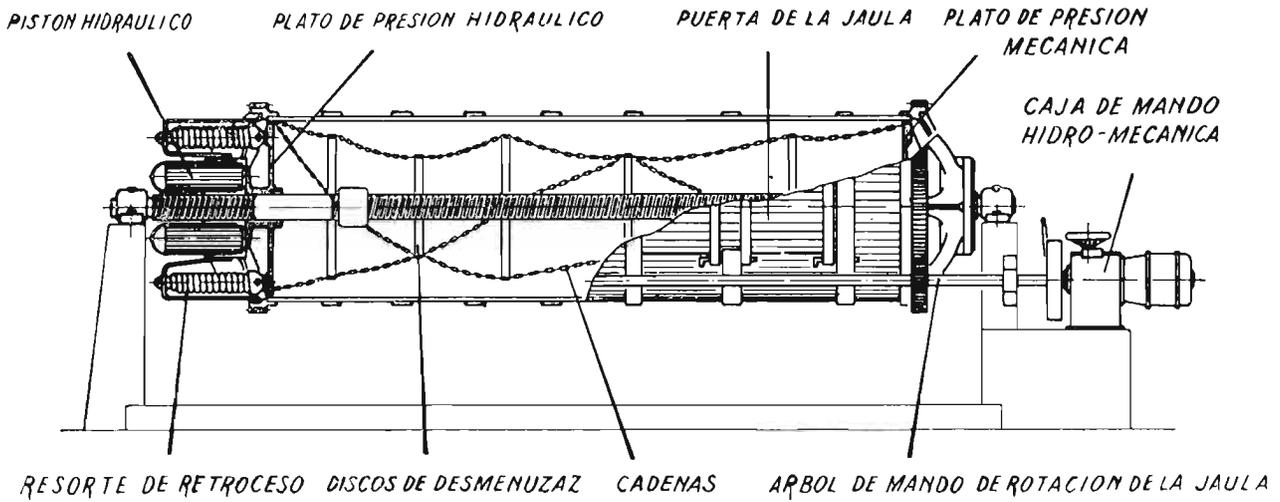
sor Negre nos hemos de referir, muy especialmente, cuando hablamos de las prensas continuas, sin perjuicio de que podamos anunciar ya a nuestros lectores que, organizadas por el Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas, se van a realizar en nuestro país experiencias similares que permitan orientar, tanto a las casas

riencias hechas en otro país con un carácter absoluto, ya que la composición de los mostos en sus principales elementos es totalmente diferente, y pudieran deducirse consecuencias en muchos casos completamente equivocadas.

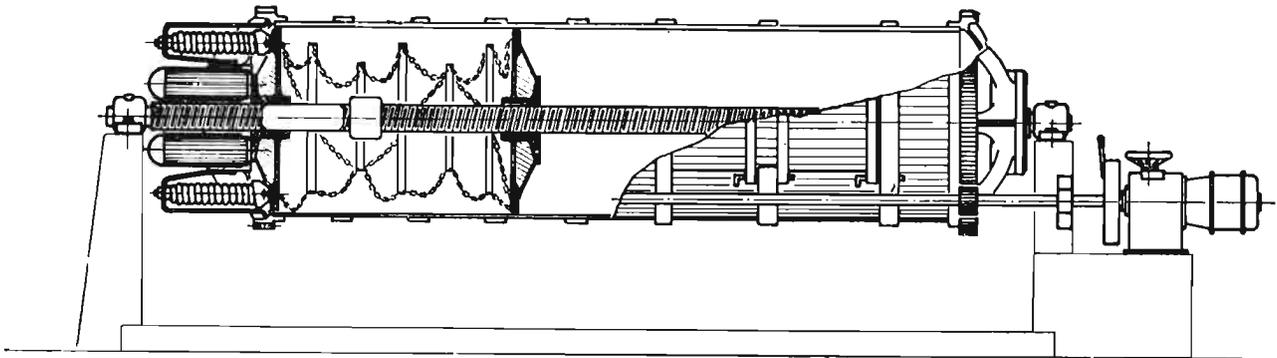
Estimamos, pues, un acierto la organización de estos ensayos, que a partir de la próxima cam-

PRENSA HORIZONTAL PARA DESMENUZADO AUTOMATICO

I.- CORTE LONGITUDINAL



II.- PRENSADO MECANICO



III.- PRENSADO HIDRAULICO

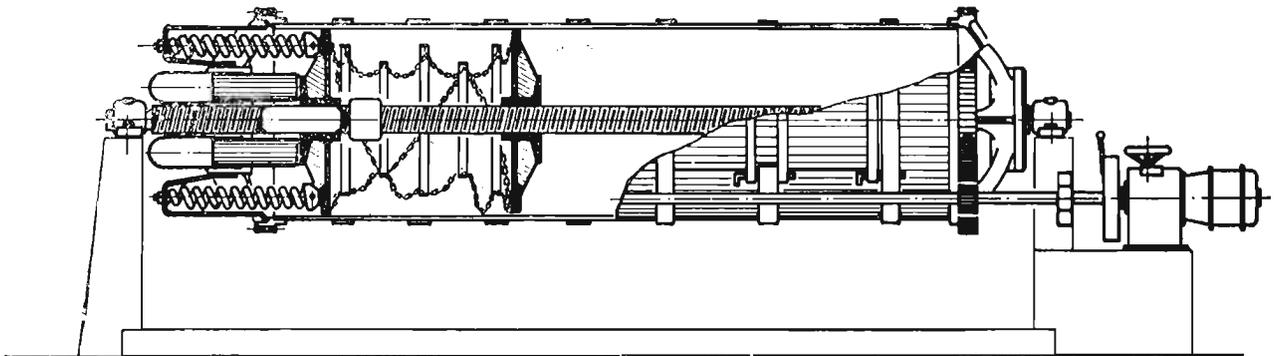


Fig. 2.a—En las tres posiciones de esta prensa que se representan aparece su funcionamiento sucesivo.

paña pueden servir, como decimos, para orientar a todos los elementos interesados en realizar una buena y económica elaboración, permitiéndoles escoger, tanto en lo que se refiere a las prensas de que vamos a tratar en este artículo como en el resto de las máquinas fundamentales, sobre todo las pisadoras-despalladoras y las centrifugas que en cada caso sean las más aconsejables para los fines que persigan.

Limitándonos, pues, a un tema muy concreto sobre el que recibimos constantes demandas de consejo para elección de un determinado tipo de prensa, y prescindiendo de descripciones de las completamente conocidas hasta el momento, vamos a presentar a continuación los tipos modernos de prensas horizontales y continuas que han salido al mercado, comparando un poco su labor con la de las hidráulicas, hasta ahora prototipo de la perfección enológica.

Quiero hacer la salvedad de que esta opinión personal la expongo como fruto de lo que he podido apreciar en mis visitas a las instalaciones donde he visto funcionar estos tipos de máquinas, y que, sin duda, precisan una confirmación más completa cuando las experiencias que ha de iniciar el Instituto, y en las que me propongo tomar parte, confirmen o modifiquen las opiniones que aquí expongo.

PRENSA HORIZONTAL

No son muy conocidos estos tipos de prensas en nuestras regiones vinícolas, y creo que salvo algunos casos aislados de tres o cuatro prensas en la región catalana, hace veinticinco o treinta años, no he podido observar en ninguna instalación el empleo de las mismas.

He de hacer la salvedad de que en la pasada campaña vi funcionar por primera vez, en algunos pueblos de Logroño, un tipo de estas últimas, del tipo horizontal, que voy a describir.

Los fundamentos de estas prensas se basan en conseguir presiones tan potentes como con las hidráulicas, mediante el empleo en unos casos de mecanismos que, provistos de cambios de velocidad, permiten realizar la presión impulsando un platillo compresor a lo largo de un tornillo sin fin que sirve de eje a la prensa, que, una vez llegado al final de su carrera, o sea, al máximo de presión que puede alcanzar, retrocede de manera automática, originando al mismo tiempo, por un ingenioso sistema de cadenas y discos, el desmenuzamiento del orujo prensado, que, de

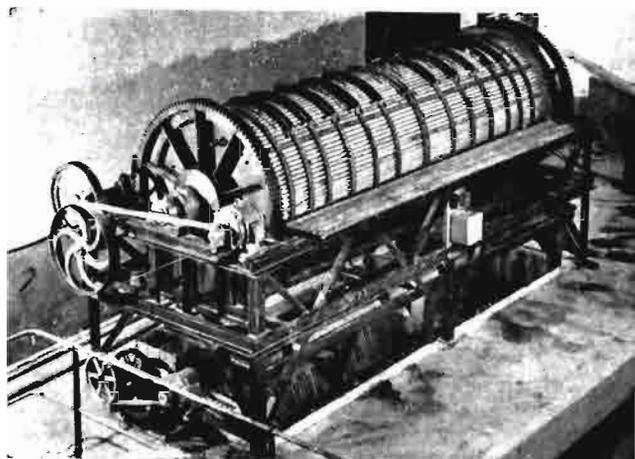


Fig. 3.a—En esta instalación puede apreciarse el sistema para evacuar el mosto o vino y el orujo.

esta forma, está en condiciones de ser sometido nuevamente a una segunda o a una tercera presión, según los casos. Hay que hacer observar que la duración de estas operaciones ha sido reducida considerablemente, siendo ésta la más importante modificación con respecto a las del mismo tipo que se construyeran anteriormente.

Es, pues, ventaja fundamental de este tipo de prensas ahorrarse por completo el tener que deshacer el pastel de orujo muy prensado en el cubillo, operación que requería en las prensas hidráulicas la apertura de dicho cubillo, el empleo de pico, azada u horca especial para realizar este desmenuzamiento, muchas veces en el propio suelo del lagar de la bodega, la carga posterior de este mismo cubillo y, por último, la descarga, también a mano, del mismo.

La finalidad, pues, de suprimir estas operaciones que realiza mecánicamente la prensa horizontal, es ya una ventaja de gran consideración.

Por otra parte, no hay que olvidar que una de

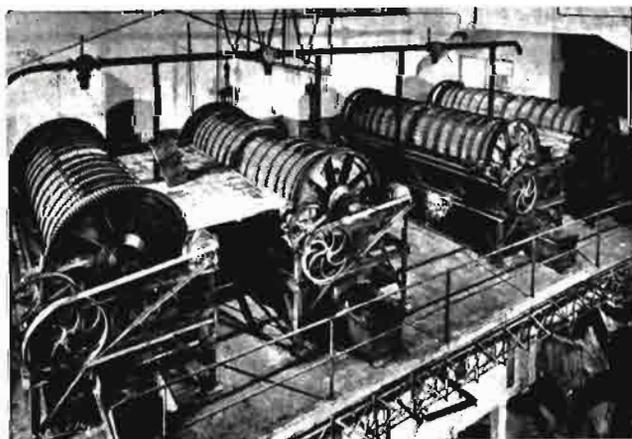


Fig. 4.a—Emplazamiento en batería para grandes instalaciones particulares o bodegas cooperativas.

las dificultades grandes en el empleo de las prensas hidráulicas es que requieren que, al ser cargadas, bien de orujo fresco o bien del orujo que salga de las cubas ya fermentado, ha de tenerse la precaución de que no sea muy flúido, pues en otro caso, la acumulación de la presión en cualquiera punto del cerco del cubillo, por efecto del desplazamiento rápido de la masa, si el medio es muy flúido, puede dar lugar a sensibles accidentes y a proyecciones constantes de orujo semi-flúido, que entorpecen grandemente el desarrollo de la operación de prensado.

Otro de los graves inconvenientes que se trata de salvar con el empleo de las prensas horizontales es cuanto se relaciona con el espacio que precisan las hidráulicas, con sus cubillos de reposito y la superficie indispensable para descargar y remover el orujo de primera prensada.

En cuanto al procedimiento mecánico para el funcionamiento de estos tipos de prensas horizontales, nos ocupamos de describir dos sistemas completamente diferentes: uno, el del tipo de prensa accionada mecánicamente (figura 1.^a), con su caja de cambio de marcha que permite hacer avanzar rápidamente el platillo que se ve en la figura, a lo largo del tornillo sinfín, al mismo tiempo que gira en sentido horizontal la caja de

la prensa, cargada ya la vendimia, produciendo, tanto durante la carga como en los primeros momentos de movimiento del platillo, un escurrido mucho más eficaz que el obtenido en las prensas verticales. Ya se comprende que cuando la resistencia de la pasta obliga a realizar un cambio de marcha, ésta se efectúa también de manera automática y continúa la presión hasta poder alcanzar, en la gran mayoría de los tipos de estas prensas, presiones muy similares a las hidráulicas, es decir, de 10 a 12 kilogramos por centímetro cuadrado.

Cuando la presión ha llegado al máximo, puede realizarse el retroceso del platillo, de manera también automática; pero antes ha podido efectuarse la carga del otro lado de la prensa, que será sometida a su vez a la misma presión, al mismo tiempo que va desmenuzando el orujo ya prensado de la vendimia cargada en primer lugar.

Esta operación, repetida un par de veces, deja completamente seco el orujo y en condiciones de facilísima descarga, ya que, al levantar las portezuelas que aparecen en la figura, y dentro de la posición conveniente, puede realizarse dicha operación con una facilidad extraordinaria, ya que puede caer mediante una tolva especial, bien en vagonetas colocadas debajo, o bien en una

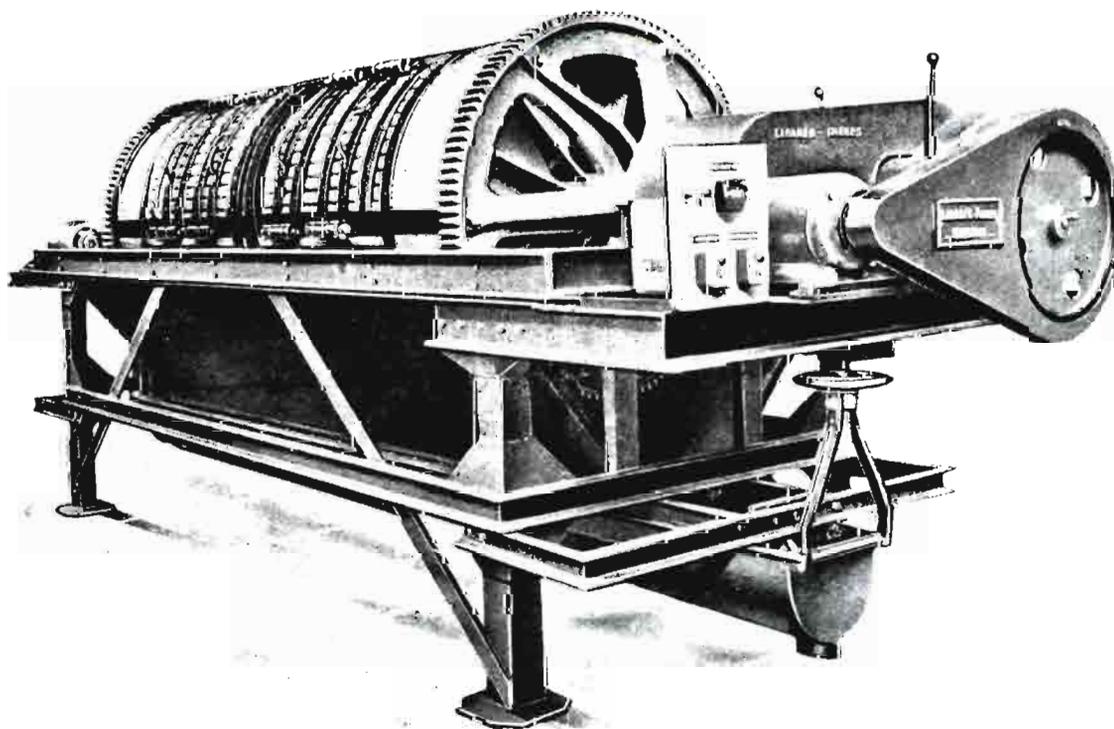


Fig. 5.^a—Prensa horizontal provista de tornillo sin fin para evacuación del orujo prensado.

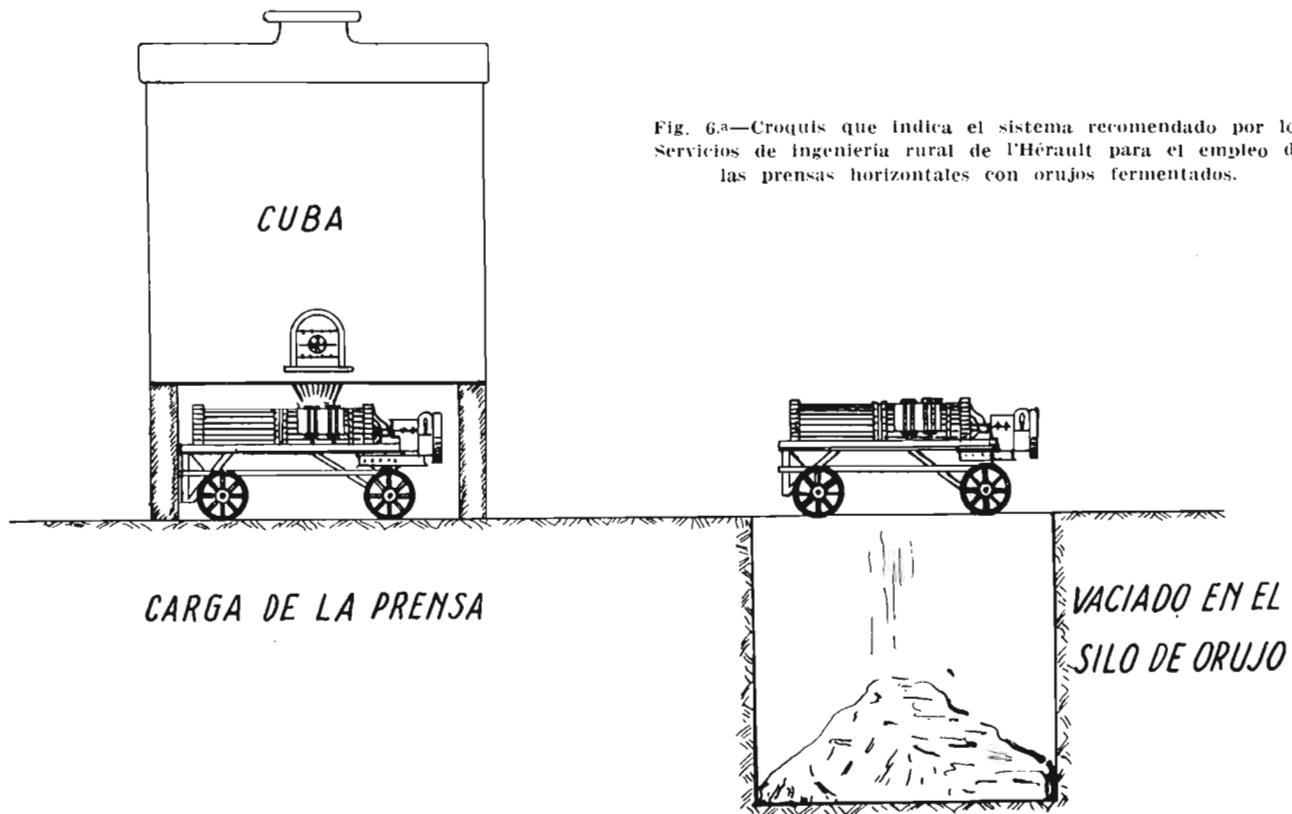


Fig. 6.^a—Croquis que indica el sistema recomendado por los Servicios de Ingeniería rural de l'Hérault para el empleo de las prensas horizontales con orujos fermentados.

cinta transportadora que permitiera llevarlo directamente hasta los pozos o silos donde ha de almacenarse el orujo. Ni que decir tiene que el mosto que va produciendo se filtra a través de la chapa agujereada, que puede colocarse en su fondo, en el caso en que estas instalaciones sean fijas, y es recogido en un canalillo que lo conducirá al pocillo correspondiente, de donde pueda ser absorbido por una bomba de mosto o de vino.

Un segundo tipo de prensas horizontales, que tiene las mismas ventajas que el anteriormente descrito, pero que se acciona de modo totalmente diferente, es el que aparece en la figura número 2.

En las tres posiciones que ofrece dicha figura, puede observarse: la prensa descargada, la prensa con un primer movimiento totalmente mecánico que hace avanzar uno de los platillos en sentido de ir al encuentro del opuesto hasta que la resistencia de la masa prensada es lo suficiente para hacer saltar automáticamente el dispositivo en cuyo momento entra en acción el platillo opuesto que, accionado por pistones hidráulicos, completa la presión de la masa hasta dejarla totalmente agotada, en cuyo momento, y también siempre de manera automática, los resortes que figuran unidos a este segundo platillo, le reint-

gran a su primitiva posición, mientras que el que va accionado mecánicamente retrocede también en la misma forma, desmenuzando ambos, por el sistema de cadenas y círculos ya descritos, la pasta que está en el interior, dejándola en condiciones de realizar una segunda prensada, si así conviene.

Ya se comprende fácilmente que la instalación de estas prensas en las bodegas, singularmente cuando se trata de funcionamiento de tres o cuatro en batería (fig. 3.^a), puede hacerse de manera que estén sobre unos bastidores fijos, caso que, en mi concepto, conviene siempre cuando se trate de prensar orujos frescos previamente agotados, pero sin fermentar, o bien sobre ruedas que pueden discurrir a lo largo de los pasillos de tinajas que existen en las grandes instalaciones; en este sentido, el propuesto por el profesor Castell, de los Servicios de Ingeniería Rural del Herault (Francia), aconsejan unas instalaciones cuyo resumen esquemático aparece en el dibujo de la figura 6.^a En él puede apreciarse lo fácilmente que se realizan las operaciones de descarga de los orujos fermentados en las tinajas y su conducción a los silos de orujos una vez realizado el prensado.

Queda por abordar el problema de si en vendi-

mias para obtener vinos blancos, vírgenes o claretes, debe o no emplearse la uva sin previo despallado y estrujado, ya que hoy se discute en los medios enológicos, muy especialmente entre los elaboradores franceses en grandes volúmenes, si merece la pena despallidar antes de realizar el prensado.

Aunque la ventaja económica sea grande, al suprimir casi completamente la maquinaria que corrientemente se emplea en estas elaboraciones (pisadoras despalladoras, o bien turbinas centrífugas, con sus correspondientes bombas de vendimia), estimo que para nuestros caldos en general no debe prescindirse del empleo de estas máquinas previas al prensado, y aun considerando que me refiero exclusivamente a vinos comunes.

Resumiendo cuanto se relaciona con el empleo de estos tipos de prensas, queremos indicar que las encontramos muy aconsejables para elaboraciones en blanco y claretes, con previo estrujado y despallado de vendimia.

Los vinos que se obtienen son de excelente calidad, mucho mejores que los procedentes de las prensas continuas, que analizaremos en otro artículo, y aún superan, según muchos testimonios, a los obtenidos con prensas hidráulicas, teniendo, además, sobre estas últimas, la ventaja de la manipulación más sencilla de la vendimia y las grandes economías de mano de obra. La única desventaja que puede reprochárseles es su lentitud, sobre todo cuando se emplean en caso de vendimia sin fermentar que esté bastante flúida; pero es de advertir que prescindiendo de la ins-

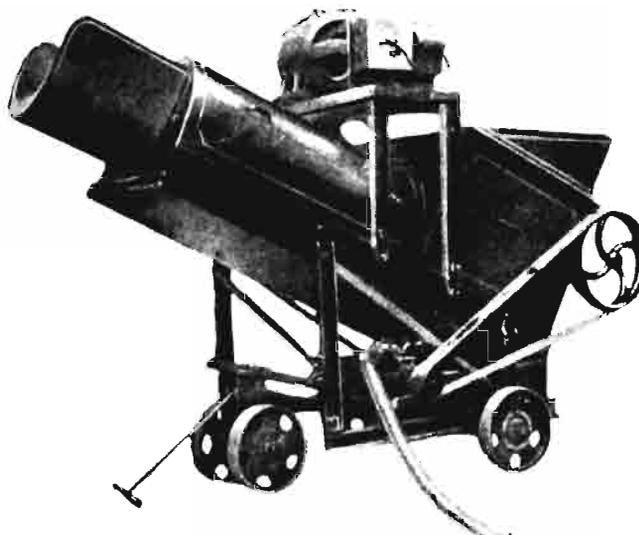


Fig. 7.a—Uno de los tipos de escurridores de vendimia que se emplean antes de cargar las prensas, con el fin de que la cascá a prensar llegue lo suficientemente escurrida.

talación de jaulas escurridoras, hoy ya casi en desuso, por el espacio que ocupan y la mano de obra que precisa su manejo, se impone el paso de estas vendimias estrujadas por un agotador de tornillo de modelos de alto rendimiento como el que aparece en la figura 7). Con este sistema se puede separar el mosto en una proporción de 60 a 70 por 100, y así se envía a la prensa horizontal la vendimia en condiciones de trabajo rápido y económico.

He de insistir, antes de terminar, en el carácter de impresión que tienen estas opiniones, que esperamos ver corroboradas en las experiencias anunciadas.





Vista de un viñedo de Jerez en plena vendimia.

La campaña vinícola-alcoholera de 1952-53

Comentarios sobre su desarrollo y posibilidades

Por Julio Tazán

Por Orden de la Presidencia del Gobierno de 3 de agosto último, rectificada por la del 6 del mismo mes, se promulgaron las normas para regular la campaña vinícola-alcoholera de 1952-53, que ha dado comienzo el día 1.º de septiembre.

Tanto por su contenido como por su finalidad, difieren esencialmente de las que rigieron en las diez campañas últimas, para regular estas mismas producciones, atendiendo a que las circunstancias son también distintas.

Durante el período 1940-51 estas disposiciones tenían como fundamento principal regular el mercado y frenar los precios, porque las cosechas de uva y remolacha han sido acusadamente deficitarias en la mayor parte de las diez campañas últimas. Pero en la campaña actual, la situación de las cosechas y de los mercados se han

modificado sustancialmente. La producción de remolacha se considera superior a la máxima conocida, y la de vino, que también se estimaba normal cuando se procedía al estudio y propuesta de normas para su regulación, ha experimentado una merma apreciable en estos dos meses últimos. Ello no obstante, y tal vez ahora con mayor motivo, se estima necesaria y conveniente una ordenación adecuada para evitar precios ruinosos en las uvas, con una cosecha inferior a nuestras medias normales, por la concurrencia libre al mercado de los alcoholes industriales de melazas.

Por ello, se declaran en régimen de libre comercio y precio las uvas, los vinos y demás productos derivados de los mismos, incluidos los alcoholes vínicos, que en las campañas anterior-

res tenían un precio tope o máximo, y en las dos últimas la inmovilización del 20 y 10 por 100 de su producción, respectivamente, también a un precio de tasa.

Para las exportaciones de vinos y licores se mantiene la devolución de los impuestos en la misma cantidad y se concederá la reposición de alcoholes a 10,60 pesetas litro, en lugar de 15,60 pesetas, en la misma cuantía que rige para la devolución del impuesto.

Se intervienen la producción de alcoholes de melazas y las existencias procedentes de la campaña anterior, para atender los consumos preferentes de interés nacional, entre los que se encuentra la exportación, la regulación del mercado y los excedentes que puedan resultar hasta 25.000 hectolitros, serán adquiridos por CAMPSA para su empleo como carburante en mezcla con la gasolina.

Una nueva modalidad presentan las normas de esta campaña que nos recuerda el sistema establecido en la Ley de Alcoholes de 4 de junio de 1935, entonces por inmovilización y ahora mediante la intervención, para regular el mercado de alcoholes, aunque indirectamente ha de influir también en el provecho de los vinos. Se faculta a la Comisión Interministerial del Alcohol para autorizar la entrada del alcohol industrial en el mercado, cuando el precio de los alcoholes vínicos exceda de 18,55 pesetas litro, o, por el contrario, retirar o inmovilizar las cantidades necesarias de estos últimos cuando su cotización en el mercado no alcance el precio de 16,55 pesetas litro.

La disposición que comentamos, en conjunto, ha sido bien acogida por los sectores vinícolas más directamente afectados. Sin embargo, estiman los viticultores que el precio tope del alcohol vínico es insuficiente, y con mayor motivo ahora, que ya se conoce el volumen probable de la cosecha, resultando inferior a la media normal que se había calculado. De otra parte, el comercio y exportación de vinos encuentra demasiado rígido el margen entre precios mínimos y máximos del alcohol vínico, que determinan la intervención de la Comisión Interministerial, para un normal desenvolvimiento del mercado. Y todos los sectores coinciden en apreciar la falta de precisión en aspectos tan importantes y fundamentales como precio, cantidades y destinos de los alcoholes industriales de melazas, cuando hayan de entrar al mercado libre en función re-

guladora, que se confían a la Comisión Interministerial, pero que, sin conocerlos ahora, cuando comienzan las vendimias, es imposible realizar un plan de elaboraciones y compras con vistas al resto de la campaña.

Por ello, es aconsejable que aspectos tan importantes sean aclarados y completados con una reglamentación de las normas, acordada por la Comisión Interministerial, a fin de que puedan conocerse desde el comienzo de la campaña y que sean inalterables durante toda ella, sobre la mecánica de la regulación, el precio que ha de regir para los alcoholes industriales de melazas intervenidos, cuando entren en el mercado; los destinos y aplicaciones que han de tener, así como los beneficiarios de los mismos, pues, de lo contrario, toda la economía vinícola, con los cuantiosos intereses que representa, estaría pendiente de los acuerdos que, en cada caso, puedan ser adoptados por la Comisión Interministerial.

Sobre el desenvolvimiento del mercado en la próxima campaña y sus posibilidades comerciales, los criterios y opiniones son muy dispares. Ciertamente es que todos reconocen una cosecha inferior a nuestras medias normales de 22-23 millones de hectolitros que hasta primeros de julio se había calculado; pero en la apreciación del volumen real de la misma, y aun cuando nos encontramos ya en el comienzo de la vendimia, existe una gran desorientación. Como no disponemos de estadísticas exactas, que nos merezcan suficiente crédito, hemos de cifrarla por comparación con la anterior. Empleando este sistema, y por los informes que conocemos, resulta que las regiones vinícolas de Andalucía, Extremadura, Centro, Castilla y Galicia, en conjunto, acusen una baja del 25 por 100 al 30 por 100. En cambio, Aragón, Rioja y Navarra presentan mejor cosecha, y los más optimistas calculan un aumento del 30 por 100, comparada con la cosecha de 1951. En Cataluña y Levante se estima igual cosecha que la anterior. Y queda por cifrar la región manchega que, como todos los años, constituye una incógnita hasta después de la vendimia, aumentada en esta campaña por los recientes pedriscos y fuertes ataques de «mildew». No será, por tanto, aventurado afirmar que la cosecha actual, aun siendo mejor que la de 1951, no rebasará los 18 millones de hectolitros.

De otra parte, en el mercado nacional, que consume el 80 por 100 de nuestra producción de vinos, se encontrarán las mismas dificultades,

acaso agravadas, que en campañas anteriores. Impuestos locales y provinciales cuantiosos, tarifas ferroviarias elevadas, márgenes comerciales excesivos y competencias ilícitas de todas clases, que convierten el vino en un producto de lujo, fuera del alcance del gran consumo y por el que se cobra, en muchos casos, tres veces lo que vale en los centros de producción.

Nuestras exportaciones de vinos y licores, con tipos de cambio insuficientes y elementos de industrialización caros, difícilmente podrán mantener el ritmo actual; sobre todo, las de vinos de mesa y comunes, que corren el riesgo de disminuir todavía más, si no se adoptan soluciones que permitan concurrir a todos los mercados exteriores en condiciones de competencia con los otros países productores de Europa. Por ello, y aun cuando la cosecha sea inferior a la media normal, todo el mercado de vinos y alcoholes se hallará influido en esta campaña por el alcohol industrial de melazas.

Según las últimas estadísticas, las existencias de alcoholes de melazas de la campaña anterior, que pasan a la actual, rebasan los 120.000 hectolitros, y como la cosecha de azúcar se cifra en más de 350.000 toneladas, puede decirse que la producción total de alcohol de melazas en esta campaña se elevará a 500.000 hectolitros. La previsión de destinar a CAMPSA 250.000 hectoli-

tros reduce el problema a la mitad, pero siempre quedará otra cantidad igual, entre neutros y desnaturalizados, para entrar en el mercado. Teniendo en cuenta que el precio a que se han pagado las primeras uvas y vinos, así como el volumen de la cosecha, es de suponer que durante toda la campaña existirá la posibilidad de entrada del alcohol industrial de melazas al mercado libre y, por tanto, la destilación de vinos se verá limitada, salvo que puedan producirse alcoholes vínicos por bajo del tope mínimo establecido de 15,16 pesetas litro, lo que representaría un precio ruinoso para el viticultor.

Tiene justificación, por tanto, que todo el interés se haya centrado en el artículo 12 de la Orden de la Presidencia del Gobierno que comentamos, porque de su interpretación y desarrollo depende el curso que hayan de seguir los mercados vinícola y alcoholero, y a ello obedece nuestra indicación de que sea reglamentado, con carácter invariable, para toda la campaña y desde el comienzo de la misma.

Entretanto, la tónica de estos mercados seguirá siendo el confusiónismo y la desorientación, hasta que, terminada la vendimia y conocidos los datos exactos del volumen y calidad de la nueva cosecha de vino, pueda considerarse el problema con mayores elementos de juicio por el organismo encargado de la regulación.



Sala de conservación de la bodega cooperativa «Chestre Vinícola».

Impresiones de la visita a una explotación algodonera en los EE. UU.

Por Pedro Cruz Auñón

Ingeniero agrónomo

La gran importancia que en los últimos años ha ido adquiriendo en España el cultivo del algodonero hace sentir a los técnicos una primordial preocupación por cuanto se refiere a esta planta, principalmente en orden a obtener semillas adecuadas para las zonas extremas de nuestra Península, así como lo que se relaciona con condiciones de precocidad, mayor producción y rendimiento y calidad de la fibra.

Con ocasión de un viaje de estudios realizado recientemente, se ha tenido ocasión de observar cuanto relacionado con las materias enunciadas se realiza en los Estados Unidos, relatando a continuación algunos aspectos en una explotación algodonera.

Entre los Estados enclavados en el cinturón algodonero (Cotton-Belt) de los Estados Unidos, es, sin duda, el del Mississippi de los más significados en este aspecto de la producción textil, si no precisamente por su cosecha total algodonera, sí por estar en el mismo ubicadas el mayor número de granjas de gran extensión en donde mejores producciones unitarias se obtienen.

Encuétrase dicho Estado en el centro del Cotton-Belt, y sus condiciones geológicas y climatológicas son las óptimas, dentro de las características de las regiones algodoneras de América del Norte.

A dicho Estado del Mississippi corresponde la mayor extensión de la famosa región conocida por «El Delta», y que por haber dado nombre a tantas variedades de algodonero, constituye uno de los tipos de algodón más conocidos, significándose especialmente por su gran longitud de fibra.

Esta comarca del Delta, como su nombre lo indica, se refiere a un delta de río y por sus proximidades al Mississippi se presta a la confusión de que, como tal región, se considere el actual delta de este caudaloso río en su desembocadura en el actual Estado de Louisiana. Trátase, desde luego, del antiguo y prehistórico delta del Mississippi, pero que en los tiempos actuales constituye ya una región del interior,

cuyo centro de gravedad económico se encuentra a unos 300 ó 400 kilómetros del Golfo de México

Las tierras de esta comarca son aluviones que formaron el prehistórico delta, y en su mayor parte son de constitución física limoarenosa, aun cuando abundan también las tierras arcillosas, muy similares a nuestras Marismas del Guadalquivir, con la ventaja sobre estas últimas de no tener la composición salina que tanto dificulta su puesta en cultivo.

Por si no es un hecho conocido de nuestros agricultores, antes de seguir adelante quiero dejar sentado que las condiciones en que se desenvuelve el cultivo algodonero en los Estados Unidos son completamente distintas a las que se verifican en nuestro país en lo que a condiciones climatológicas se refiere.

Siendo la pluviosidad media de la gran mancha algodonera del Cotton-Belt de 1.400 litros por metro cuadrado, se explica que pueda llamarnos la atención, sobre todo a los residentes en zonas secas, ver cómo discurre el caudaloso río, sin las elevaciones y obras de captación a que estamos acostumbrados a encontrar en nuestro país, en donde nos tropezamos o siquiera presumimos la existencia de una corriente de agua medianamente aprovechable. La característica, pues, del cultivo algodonero en estas regiones de los Estados Unidos es la realización de las labores y normas del cultivo semejantes a nuestras extensas llanuras del secano andaluz para obtener las producciones correspondientes a nuestros regadíos, ya que el régimen pluviométrico así lo permite, pues no sólo es la cantidad del agua de lluvia la que favorece la producción, sino la distribución, ya que en pleno verano, desde la siembra hasta la recolección, es rara la semana en que no cae el chaparrón, que equivale al riego óptimo que, cuando se dispone de suficiente agua, de esta forma se les suministra.

En el corazón de esta comarca del Delta se encuentra el poblado de Greenville, centro de gran actividad campesina y en cuyas proximidades existen centros de experimentación algodonera y granjas de compañías dedicadas a la obtención de semillas selectas de algodón, problema al que los granjeros



Vista de un campo de algodón «Deltapine 15» después de la primera helada.

prestan especial atención, atención que se traduce en el precio a que se paga la semilla y que es del orden de tres o cuatro veces el que corresponde al de la semilla que se dedica a la molturación para extracción de aceite. Recordamos que aun cuando, en el momento actual, en España el precio de la semilla de siembra es superior a la destinada a aceite, hasta fecha muy reciente ha sido más elevado el precio de la semilla de aceite que el de la siembra.

Entre las principales casas que en esta comarca a que nos estamos refiriendo se dedican a la obtención y venta de semillas, figura la Stonneville Seed Company y la Deltapine Land Seed Company, ambas muy conocidas por los agricultores algodoneros de todos los Estados.

Aun cuando el objeto primordial de mi viaje a los Estados Unidos no era precisamente estudiar estas zonas algodoneros, sino las marginales, la visita al gran centro de estudios de desmotación de Stonneville, me aproximó a esta comarca, y tuve la ocasión de ser recibido por Mr. Moore, vicepresidente de la Deltapine Land Seed Co., que me invitó a visitar las explotaciones agrícolas de Scott, acompañándome en dicha visita el agrónomo Mr. Ewing Junior.

Es la principal actividad de la Deltapine Land Seed Co. la producción de semillas selectas de algo-

dón, obteniéndose en estos momentos las dos variedades Deltapine 15 y DPL Fox, de gran consumo en los Estados del Mississipi, Louisiana y centro-sur del Cotton-Belt, y así como muchas casas productoras de semilla disponen únicamente de la superficie necesaria para los estudios genealógicos de las líneas seleccionadas y primera multiplicación, haciendo las sucesivas multiplicaciones en fincas de agricultores multiplicadores, especie de socios de la firma seleccionadora, esta Compañía dispone de una gran finca, en la que realiza hasta las últimas multiplicaciones de las semillas que seleccionan con fines comerciales.

La finca a que nos referimos tiene una extensión total de 35.000 acres (aproximadamente unas 12.000 hectáreas) y está toda ella explotada, cultivándose más de los 30.000 acres, que es la superficie llana, y el resto, algo más accidentado, está dedicado a la producción de ganado de carne, aprovechando los pastos naturales (muy abundantes como consecuencia de la buena tierra y continuas lluvias) en unos casos y corrigiendo los naturales mediante la adición de mezclas de semillas pratenses en otras.

De la extensión cultivada, la mayor parte es destinada al cultivo algodonero, pudiéndose decir que no se sigue una alternativa en el sentido como no-

otros las concebimos, pues únicamente parte de la superficie de algodón va alternando con alfalfa, que se conserva cuatro o cinco años en el terreno, para volver a llevar algodón durante dos o tres períodos de estos cuatro o cinco años. La superficie no ocupada por algodón ni alfalfa, lleva maíz, sorgo y algún cereal de invierno, como avena, pero todo en pequeñas extensiones, correspondiendo al algodón más de las tres cuartas partes de la superficie cultivada.

La finca está dividida, para su explotación, en 14 unidades, al frente de las cuales está un *menager* o director, algunos de los cuales son agrónomos. Estos jefes de explotación viven en casas ubicadas dentro del sector cuya dirección llevan, existiendo en cada sección los edificios de almacenes, cobertizos de maquinaria, alojamiento del ganado de renta, si en la sección existe este tipo de explotación; en una palabra, la agrupación similar a nuestros cortijos españoles.

La finca está cruzada por caminos, muchos del Estado y otros particulares de la Compañía, iguales en su conservación que los del Estado, que ponen en contacto las distintas viviendas y edificios de la finca con el núcleo principal en donde se encuentran las casas de los empleados (incluida la del vicepresidente

de la Compañía), que trabajan en misiones generales de la explotación, entre ellos, el ingeniero que dirige los estudios de selección, y su asistente, Mr. Ewing Junior, hijo del anterior, también agrónomo genetista.

Llama la atención esta gran extensión sin una sola cabeza de ganado de trabajo, así como la casi ausencia absoluta de peonaje.

Dispone la explotación de 180 tractores, todos de ruedas de goma, marcas Jhon Deere e International, siendo el tipo predominante el Farmall-H y el Jhon Deere-A, completados con los juegos necesarios de arados, cultivadores, gradas, sembradoras, descortezadoras, todo de accionamiento mecánico por acoplamiento a los elevadores hidráulicos de que todos los tractores disponen. Existen en la finca, aparte de los diferentes coches ligeros de los diferentes jefes de sectores de explotación y de sus asistentes, jefes de talleres de reparación, de desmotadoras y de almacenes, gran cantidad del tipo de camionetas denominadas «Truccs», de tanto empleo en las explotaciones agrícolas de los Estados Unidos, con las que realizan los transportes en el interior de la finca y a la estación del ferrocarril muy próxima.

En tal grado está mecanizada la explotación, que incluso la siembra de las parcelitas de selección en



Grupo de cultivadores de algodón de Mississippi y Texas inspeccionando un campo de este cultivo de la variedad «D. P. L.-Fox».

que cada línea es semilla distinta, procedente de otra línea o de una planta o conjunto de plantas, según los casos, se realiza con los equipos mecánicos, si bien normalmente utilizan en estos casos sólo dos sembradoras en vez de las cuatro que normalmente lleva cada equipo, y, por cierto, no queremos dejar de consignar este hecho de que todos los equipos de cultivo eran para atender cuatro líneas exactamente.

La recolección del algodón la efectúan con cosechadoras del tipo denominado de púas, y únicamente las pequeñas parcelitas de selección se recolectan a mano.

Me llamó extraordinariamente la atención que no efectúan en el cultivo del algodón la tan importante labor que nosotros denominamos *aclareo*. Bien es verdad que tratándose de tierras bastante sueltas, de muy fácil nacimiento por las constantes y espaciadas lluvias de primavera, tienen necesidad de mucha menor cantidad de semilla que nosotros y les nace mucho más claro; pero bien sembrando en líneas y arrancando mecánicamente la parte de línea que no corresponde al golpe, o bien haciendo directamente la siembra a golpes, el número de plantitas de cada golpe es superior al conveniente, pues aunque se conformarían hasta con cuatro o cinco por golpe, son muchas las que les quedan, ocho y hasta diez plantitas, que siguen su desarrollo total.

La supresión de esta importante labor cultural del *aclareo*, qué duda cabe de que perjudica el buen éxito del cultivo, y así lo expusimos al agrónomo que nos acompañaba en la visita, a lo que contestó que, en efecto, el resultado final sería mejor si se pudiese realizar este aclarado y que se traduciría en un aumento de producción, pero este aumento no sería compensado por el coste de este trabajo, teniendo en cuenta la enorme carestía de la mano de obra.

Es de esperar que en breve plazo consigan la realización de esta operación mecánicamente, pero mientras tanto, no pueden realizarla, pues no es solamente la carestía de la mano de obra, sino la falta de la misma, empleada en operaciones más elevadas, la que les impide llegar a la perfección del cultivo, tal como nosotros lo concebimos.

En cuanto a las labores culturales, todas ellas como se ha dicho anteriormente, realizadas mecánicamente, se adaptan a la alternativa y características climatológicas reinantes en la región. No figuran en el programa de laboreo las profundas labores de verano propias de nuestras explotaciones algodonerías de secano, ya que los fines que persiguen dichas la-

bores, hacer depósitos donde acumular las aguas del invierno y limpiar las tierras de grama, allí no son precisos, por el régimen pluviométrico reinante y por estar las tierras desprovistas de este tipo de vegetación perjudicial, al mismo tiempo que la alternativa seguida hace que el terreno esté ocupado por cultivos durante el verano.

La preparación del suelo entre cosecha y cosecha se realiza dando una serie de labores superficiales y gradeos para mantener la tierra con un grado de finura que hace muy fácil la realización de la siembra mecánica.

Dicha operación de siembra es seguida de operaciones de escarificado ligero entre las líneas, que van realizando el aporcado de las plantas al mismo tiempo que mantienen el suelo limpio de yerbas, todo ello realizado con equipos apropiados a los tipos de tractores antes mencionados.

Y para que todo sea mecánico, llegado el momento de la recolección, las recolectoras de algodón de las del tipo de púas, denominadas «Spinings», realizan la recolección del algodón bruto, que es llevado en camionetas a las desmotadoras, donde se realizan estas operaciones, dando especial importancia a la conservación y tratamiento de la semilla, ya que como el nombre de la Compañía indica, y anteriormente se ha consignado, éste es el fin primordial a que es destinada esta importante finca.

Tres instalaciones desmotadoras se encargan de esta operación, siendo del orden de las 40.000 balas la producción de fibra de la finca.

Hemos descrito someramente los rasgos más interesantes de la explotación, indicando las normas de cultivo, como tal explotación agrícola en grande, pero dado el fin a que está orientada la Compañía, no se les ocultará a los lectores la existencia en la misma de los campos de selección, ensayo de líneas y de variedades, estudios de abonados, de fórmulas químicas para variar la contextura del terreno y, en general, toda la serie de estudios que corresponde a una finca donde preside una orientación científica y técnica por la índole de los trabajos que en la misma se realizan y respecto a cuyo último aspecto no hemos entrado en detalles, ya que el objeto de este artículo no ha sido la descripción de las normas de experimentación y selección que por la Detapine Land Seed Co. se siguen para sus fines de producción de semillas, sino la descripción, a grandes rasgos, de lo que es una gran explotación en esta importante comarca del Cotton-Belt de los Estados Unidos.

Observaciones sobre la hormiga invasora

(Continuación)

Por ANTONIO BERTRAN

Ingeniero agrónomo

En el número de AGRICULTURA correspondiente al mes de julio último exponíamos algunos aspectos de la vida de esta pequeña hormiga (*Iridomyrmex humilis*), molesta y perjudicial a la vez.

En las casas es poco agradable encontrarla. Entra en la planta baja, pero pasa también a los pisos. Lo hace desde el interior del edificio o ascendiendo por la fachada; en ésta procura pasar inadvertida, ya que las carreras que forma se encuentran, por ejemplo, detrás de las tuberías de desagüe. El número de individuos puede ser muy grande, constituyendo entonces una verdadera plaga doméstica.

Parece demostrado que el olfato es el sentido que las orienta en sus desplazamientos. Acuden adonde hay azúcar, pescado, embutidos, carne, el papel en que estaba envuelta ésta, tazones que habían contenido leche; entran incluso en el jarro del agua.

Ya indicamos que durante algún tiempo se logra evitar su presencia utilizando jarabes arsenicales. Por otra parte, es fácil matarlas casi instantáneamente mediante algún insecticida, como el Flit, que se aplica sobre ellas con un pequeño pulverizador. Pero si en el piso hay algo que las atraiga no tarda en recibirse nuevamente su visita.

Nos extrañó verlas en una habitación donde no había alimento alguno; pero, en realidad, estábamos equivocados, puesto que luego descubrimos detrás de un mueble restos de un conejo, que, sin duda, un perro lobo, cachorro, había escondido allí.

A causa de su pequeñez pueden entrar en una casa pasando por grietas, rendijas o pequeños agujeros. Luego se las ve circular siguiendo las líneas de unión del suelo con las paredes y las de éstas entre sí o con el techo. Suben a los muebles, se las encuentra dentro de los armarios y, favorecidas por su tamaño y agilidad, penetran en paquetes, cajas y recipientes, tales como azucareros y compoteras.

Pero volvamos al aire libre. La materia orgánica de origen animal las atrae en gran manera. Son in-

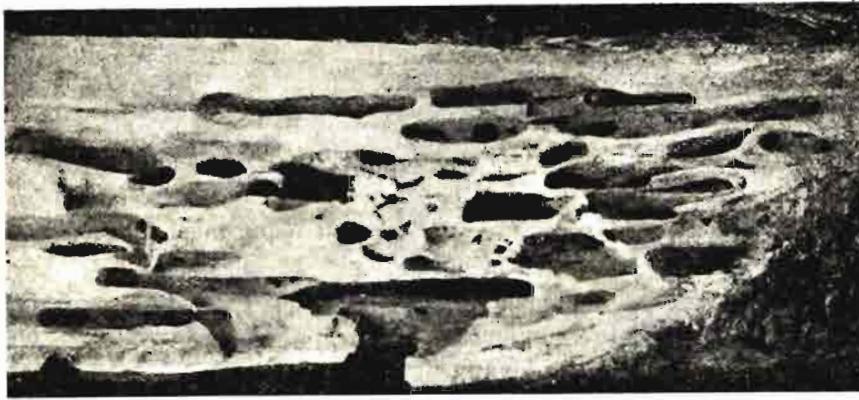
contables las que acuden al sitio donde se suele dejar la comida para los perros; acuden también a los huesos que éstos esparcen por el suelo y a sus excrementos. Se las ve sobre escarabajos y otros insectos muertos. Pudo observarse también una carrera introduciéndose en la rendija entre la tapa y el cerco de piedra del registro para la limpieza de un pozo negro.

Es hormiga considerada agresiva, pues aleja a la mayoría de las demás, aunque sean de mayor tamaño. En libros sobre la vida de las hormigas, alguno de los cuales alcanzó gran celebridad, hay capítulos dedicados a describir sus guerras, que difieren mucho, según se trate de una u otra especie.

Creemos que las hormigas invasoras luchan entre sí, posiblemente cuando pertenecen a dos nidos distintos. En una ocasión había gran número de ellas sobre una mesa de mármol del jardín; bastantes circulaban sin molestar a las demás, pero se veían individuos luchado uno contra otro. A veces eran tres las que combatían. A unas hormigas les faltaba una antena; a otras, una pata; alguna incluso había perdido el abdomen en el combate. Conservaban la vida durante mucho tiempo, aun las que resultaron tan mutiladas. Es posible que lo que ocurría no fuese más que parte de una lucha que habría entablada en el ramaje de los árboles, desde donde algunas hormigas caían sobre la mesa.

Hemos presenciado su agresividad en el caso de encontrarse esta hormiga con las que equivocadamente son llamadas «hormigas blancas», es decir, con los termes. Estos insectos forman también colonias muy numerosas; su vida transcurre siempre en la oscuridad, lo que motiva la carencia de pigmentos y explica aquella denominación.

En dos ocasiones vimos cómo las hormigas invasoras atacaban a los termes. Estos eran de una especie que vive en la madera, de la que se alimentan y en la que abren galerías en el mismo sentido de las fibras.



Galerías practicadas por los termes en la madera.

Había termes en una pieza de madera de pino de gran escuadría. A causa de estar minada por dichos isópteros fué retirada del tejado de una casa, siendo, de momento, dejada lejos, para evitar la propagación de aquéllos. Quedó en un sitio por donde circulaban gran número de hormigas invasoras, las que acudieron, entrando en seguida por las galerías de los termes.

Ignoramos si mientras el madero permaneció sosteniendo el tejado fué visitado por las hormigas. Creemos que no, pues los termes están casi siempre ocultos, sin que se perciba al exterior de la madera atacada orificio alguno, aunque las galerías estén a muy poca distancia de la superficie. A veces basta presionar con el dedo para que ceda la delgada capa que los termes han dejado.

En el suelo facilitamos la entrada a las hormigas separando con un cuchillo la capa sana de madera, cuyo espesor era de un milímetro, aproximadamente, con lo que las galerías quedaron al descubierto. La parte afectada por los termes tendría unos tres centímetros; es decir, que en la pieza había aún alimento para mucho tiempo. Las galerías estaban muy pobladas por termes, predominando la casta de los obreros, mientras eran escasos los soldados; éstos se distinguen bien por su cabeza más larga y por sus mandíbulas, que forman una gran pinza. Las hor-

migas sacaban los termes, a pesar de que los últimos son algo mayores. Había hormiga que ella sola dominaba un terme; otros, seguramente más fuertes, requerían para ser arrastrados el esfuerzo de dos o tres de aquéllas. Al día siguiente, examinada nuevamente la pieza de madera, se vió que estaba limpia de termes.

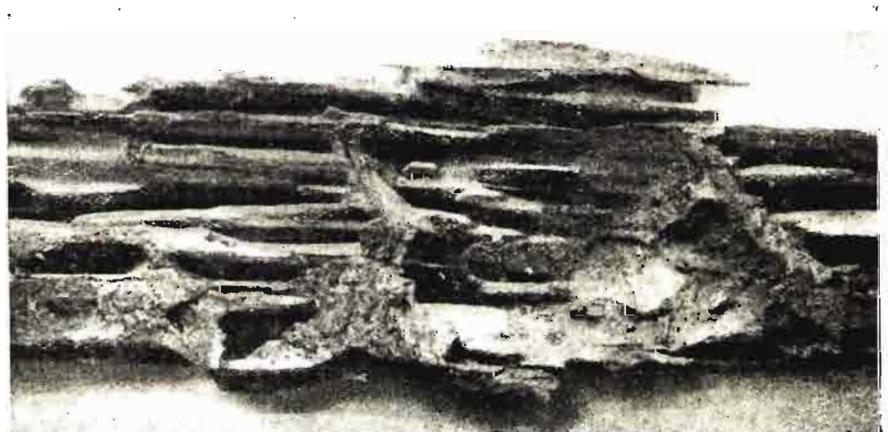
Vimos también a éstos en tacos de madera de acacia procedente de una serrería, que los vendía como combustible. Las galerías de los termes fueron cortadas con la madera, y, por tanto, la colonia que había habitado tranquilamente durante años en el tronco estaba entonces totalmente desorientada, esparcidos sus individuos por los trozos de galería de cada taco.

Para examinarlo mejor dejamos uno sobre la balastrada del jardín, en la que entonces no había ninguna hormiga. Casualmente coincidió la observación con la existencia de termes adultos provistos de alas; consignamos la fecha, que era el 29 de agosto.

Como es sabido, las alas, útiles solamente durante el muy corto período que pasa el insecto al aire libre, sirven para facilitar la propagación de la especie, fundando colonias en otros lugares; las pierden cuando el individuo vuelve a su habitual vida fuera de la luz.

Al cabo de un cuarto de hora, las hormigas inva-

Otro aspecto de los daños causados por los termes.



soras ya habían acudido donde dejamos el tacho, circulando buen número sobre éste; otras entraban y salían por sus galerías; algunas se llevaban termes, que eran transportados con gran facilidad. Dentro de una galería, un termes alado aparecía materialmente envuelto por las hormigas. Había tres tirando de otro adulto, medio muerto, al que tenían cogido por sus largas alas abiertas, como preparadas para emprender el vuelo.

Las carreras que forma la hormiga invasora son muy largas y van a los más diversos lugares. Es frecuente verlas en los naranjos atacados por el *Pseudococcus citri* y otras cochinillas. Las numerosas hormigas que circulan por el tronco, ramas y frutos alejan, como hemos indicado, a los insectos entomófagos y, por tanto, favorecen indirectamente el desarrollo de las plagas.

Cuando se proponen ir a un sitio determinado no cejan en su empeño, aunque les cueste gran número de bajas; podemos matar todas las que en un momento determinado están circulando junto al zócalo de una balaustrada. Pero al cabo de unas horas aparece una nueva carrera, paralela a la primera, formada por obreras, que entonces siguen una ranura en el pasamanos de la misma balaustrada.

No suele vérselas en sitios despejados; sin embargo, puede presentarse inesperadamente una carrera, que atraviesa aquéllos para dirigirse al tronco de un árbol o a donde haya algo que la atraiga.

Hubiera sido interesante comprobar, a base de una investigación científica, la acción de los modernos insecticidas contra esta hormiga. Pero no estábamos en condiciones de realizar este trabajo, que debiera comprender el estudio de la biología del insecto en aquel lugar y también el coste del tratamiento. Nos limitamos a probar algunos productos comerciales que teníamos a mano, cuyos fabricantes los destinan a ser empleados contra otros insectos. Unos cuya materia activa es el D. D. T.; otros que son a base de lindano, esto es, el isómero gamma puro del hexaclorociclohexano. Todos debían emplearse en polvo, y, desde luego, comprobamos que eran útiles contra la hormiga invasora. No podemos decir si otros preparados a base de las mismas materias activas, pero a distintas dosis o en otras formas (emulsiones, por ejemplo), hubieran sido más útiles.

Probamos el «Agronexa esparcible», polvo no muy fino, cuya riqueza en lindano es del 1,1 por 100. Tam-

bién el «Agronexa espolvoreable», más fino, con riqueza del 0,6 por 100. Distribuyendo pequeñas cantidades del primero en las grietas y orificios de la acera donde había hormigas, así como en los orificios de entrada de los nidos subterráneos, se vió cómo a los pocos minutos las hormigas que trataban de subir por la pared caían al suelo, muriendo muy pronto. Pero la hormiga percibe algo y no llega hasta el insecticida. Esparcimos un poco en capa delgada sobre un ladrillo, en medio del cual habíamos dejado un montoncito de azúcar; pues bien, a pesar del atractivo de éste, ni una sola hormiga se decidió a pasar sobre el polvo para llegar a alcanzarlo. Tampoco se acercaban a una mezcla formada por el azúcar y el insecticida.

Esparciendo un poco en el sitio donde era costumbre dejar la comida para los perros, y que por esta razón estaba antes muy concurrido de hormigas, desaparecieron de allí, sin verse ni una durante muchos días.

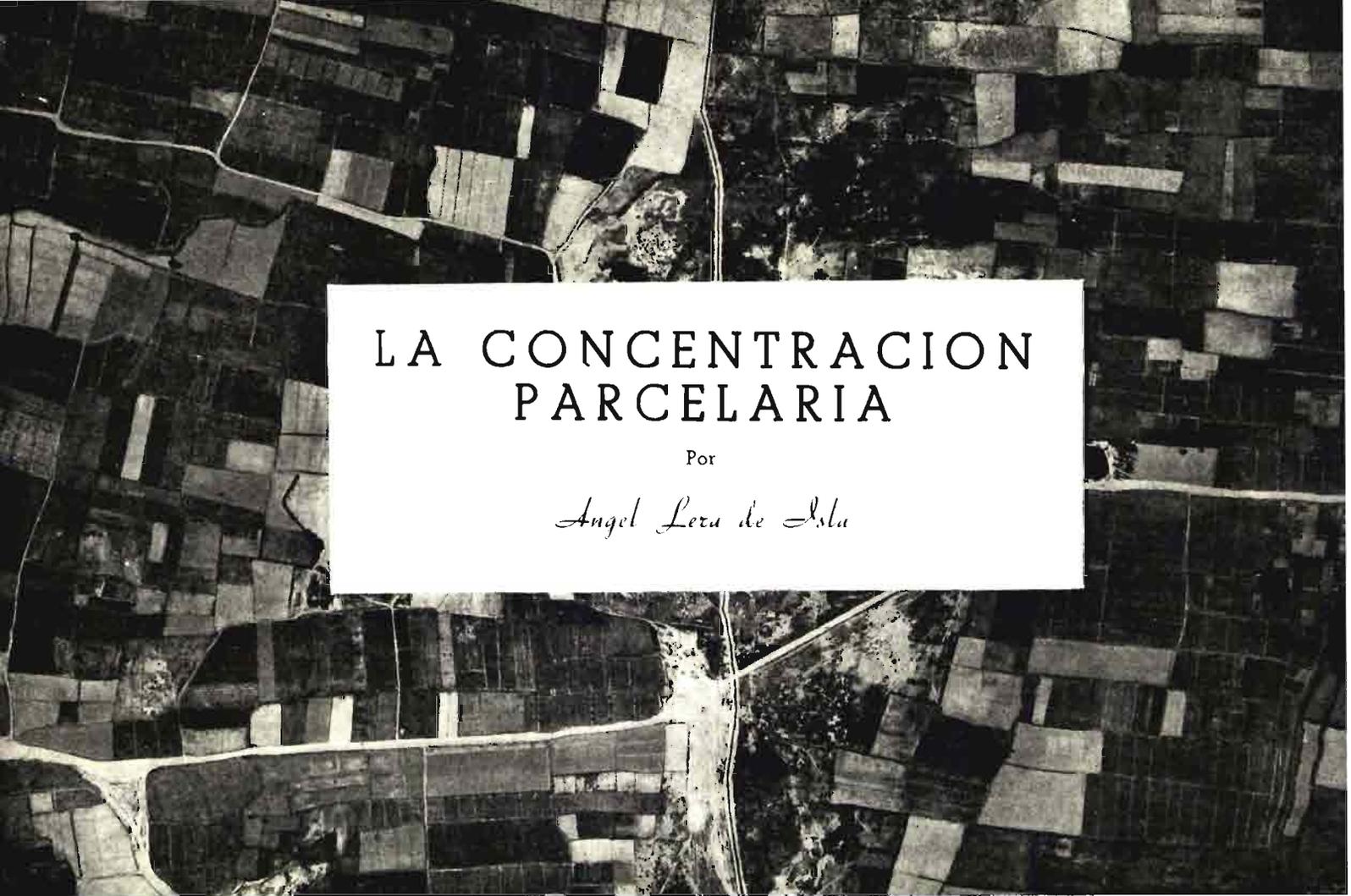
El otro Agronexa no repele tanto. Sin embargo, aplicándolo mediante un pequeño espolvoreador en forma de faja alrededor del tronco de un árbol, las hormigas dejaron de acudir a éste. La humedad del ambiente influía sin duda en que el polvo se adhiriese allí. Una lluvia lo arrastró y las hormigas se presentaron nuevamente.

Fueron notadas unas manchas oscuras en lugares próximos adonde se habían dejado estos dos insecticidas. Observándolas de cerca resultó que eran montones de cadáveres de hormiga, llevados allí por las supervivientes. Para librarse de todas hubiera sido preciso esparcir los insecticidas en muchos sitios.

Respecto a los productos que hayan de aplicarse en los mismos hormigueros, sean líquidos o gases, creemos que allí precisarían grandes cantidades, debido a la soltura y permeabilidad del suelo.

Antes de terminar diremos haber leído en una publicación del Ministerio de Economía de Portugal, editada en 1950, que los Servicios Fitopatológicos han comprobado que determinados insecticidas de Chlordane (octacloro-metana-tetrahidroindana) tienen real valor práctico para combatir la hormiga invasora.

Finalmente, en el primero de estos artículos se deslizó una de esas erratas difíciles de combatir. Me refiero a que en la fórmula de la Jefatura Agronómica de Santa Cruz de Tenerife debe decir: arsenito sódico, ocho gramos, y no arseniato, como se dice erróneamente.



LA CONCENTRACION PARCELARIA

Por

Angel Lera de Isla

La propiedad de la tierra adolece de dos vicios en su constitución, que son el latifundio o excesiva extensión de tierra en manos de un solo propietario y su opuesto, el minifundio o propiedad demasiado pequeña. Pero con ser el del minifundio problema de suma trascendencia, pasó siempre casi inadvertido entre todo ese griterío sensacionalista que se produjo en torno a las enormes dehesas estériles, los vastos e improductivos criaderos de reses bravas y otros latiguillos por el estilo.

No es que no existiera en España el problema del latifundio; pero indudablemente no existe en las proporciones con que el problema ha solido presentarse a la opinión pública. Y lo que no cabe duda es que, más que el latifundio, que por diversas circunstancias que no es del caso examinar ahora, va desapareciendo, lo que hay que combatir urgentemente y con enérgica decisión es el minifundio, esa pequeña propiedad rústica, dividida y aun subdividida hasta la exageración y con tendencia evidente a seguir atomizándose, disgregándose en diminutas parcelas, alejadas unas de otras, dispersadas por todo un término municipal, y en ocasiones por varios términos municipales.

Los lectores de AGRICULTURA conocen perfectamente, muchos de ellos porque los padecen, los inconvenientes de esta pulverización de la propiedad rústica.

No obstante, recogeremos aquí muy sumariamente algunos de estos inconvenientes.

Esta desarticulación de la propiedad rústica en pequeñas parcelas dispersas origina una considerable pérdida de superficie para el cultivo por el gran número de linderos, sendas, veredas y caminos que exige. Pero, con ser éste muy grave inconveniente, ocurre también que el haber tantas y tan irregulares y tan confusas lindes es muy dado a chinchorrerías, disgustos y pleitos entre labadores, lo cual representa una pérdida de tiempo, de dinero y de tranquilidad; pero, además, es la ocasión de fomentar la tendencia a la separación, al aislamiento, al individualismo, de que adolecen nuestros agricultores. Esta disgregación parcelaria, esta discontinuidad y rompimiento de la propiedad rústica en cien pedazos, esta fomentando—y quién sabe si lo ha engendrado—el individualismo, que hizo a nuestros labradores reacios a la asociación profesional, del que tantos males se siguieron a los intereses de la agricultura nacional. Y aún tengo para mí que esa misma circunstancia no debe andar muy lejos de ser la causa principal de ese viejo no entenderse agricultores y ganaderos, porque tan arbitrario y prolijo laberinto de lindes, junto con el ocultarse las pequeñas parcelas lejos de caminos y

veredas, hacen difícil y ocasionado a litigios el aprovechamiento de los pastos.

Pero si el minifundio pone frente a frente a agricultores y agricultores o agricultores y ganaderos, pone también frente a frente a la agricultura y al árbol. Esas diminutas parcelas no admiten el árbol, son incompatibles con el árbol, no tienen espacio para permitirse «el lujo» de mantener árboles, porque éstos impedirían con sus raíces y con la sombra de sus copas el desarrollo de los cultivos de las pequeñas parcelas.

La realización de las labores agrícolas exige al labrador desplazarse, no una, sino muchas veces a cada parcela. Hay que ir un día a alzar, y otro a binar, y otro a terciar..., y a sembrar, y a aricar, y a hacer la recolección, y hay que transportar las simientes, los abonos, los productos recolectados. Si, además de esto, las distintas parcelas son muy pequeñas y se hallan muy separadas entre sí y alejadas del poblado, fácil es comprender que tanto desplazamiento representa una gran pérdida de tiempo, un derroche de esfuerzos inútiles, de trabajo improductivo, y también un considerable desgaste de la maquinaria, de los carros, de los arados, de los aperos y en ciertos casos también de combustible, y un modo de cansar inútilmente al ganado de labor, llevándolo de parcela en parcela por malos caminos, por veredas estrechas y llenas de piedras..., y todo esto grava el costo de producción.

Nuestros agricultores podrían emplear en las labores de cultivo ganado que, además de trabajo, rindiera los beneficios de la reproducción, lo que económicamente sería muy ventajoso para la expresa agrícola; pero se ven obligados a utilizar mulas, porque es ganado resistente y de paso ligero, propio para los continuos desplazamientos y el agotador trabajo que impone esa dispersión y reducción de las parcelas; pero que no rinde más que trabajo.

La pequeñez y dispersión de las parcelas dificulta y aun impide en muchísimos casos el empleo de maquinaria agrícola moderna, con lo que se priva a nuestra agricultura de beneficiarse de las ventajas que ofrece el progreso mecánico.

Muchas veces el acceso a la parcela resulta imposible y sólo se puede realizar pasando por una o por varias parcelas colindantes. Esto representa otro grave inconveniente, porque obliga a acomodar el cultivo de esas parcelas al de los predios vecinos, lo cual limita la iniciativa de los labradores progresivos que pretendan mejorar sus cultivos o realizar ciertas alternativas ventajosas o necesarias, aparte de que también trae sus disgustos, porque el acarreo de los pro-

ductos y el transporte del estiércol, etc., hay que hacerlos en épocas en que se producirán daños en los cultivos por los que hay que pasar, y otras veces porque hay que atravesar tierras con cuyos dueños no se está en muy cordiales relaciones.

Aún podríamos seguir señalando inconvenientes: la dispersión de las parcelas hace más difícil y costosa la guarda de los cultivos; anula los trabajos y los gastos que un labrador realiza en su parcela para combatir las plagas si los propietarios colindantes no tienen el mismo cuidado; ocasiona pérdida de tiempo cuando obliga a hacer a mano el laboreo de las esquinas, que la difícil vuelta del arado deja sin labrar; es causa de depreciación de la propiedad rústica y resta garantías para obtener crédito, y, en fin, hace imposible la explotación de la ganadería, que es—no nos cansaremos de repetirlo—necesaria, indispensable, particularmente en nuestras tierras de secano, para el desenvolvimiento racional, equilibrado, de una agricultura próspera.

Ocurre también que, generalmente, estas pequeñas parcelas están mal labradas, sometidas a un pobre cultivo de rapiña, y no por culpa del labrador, que tantos afanes pone en tan difícil cultivo, sino porque, generalmente, éste no cuenta con capital y no puede abonar sus tierras, ni posee ganado bueno para realizar labores adecuadas, ni, en fin, otros medios económicos para sacar a la tierra todo el rendimiento que ella podría dar.

Y si estas tierras, por todas las causas dichas, no rinden el producto que deben rendir, y el poco que dan no se aviene a unas condiciones económicas razonables, está claro que algo—y aun algos, como diría Cervantes—se está restando a la producción agrícola nacional.

Y lo peor del caso es que la propiedad rústica, no habiendo sido atajadas las causas que desde hace muchos años la vienen lanzando a su propia fragmentación, ha seguido y sigue (como impulsada por una tendencia que ya parece natural) dividiéndose y subdividiéndose, lo que hace que la cuestión alcance cada día mayor extensión y más intensidad. Esta circunstancia da carácter urgente al problema. Hay que poner fin a ese progresivo fraccionamiento de la pequeña propiedad rústica. Y tenemos muy fundados motivos para afirmar que quizá no pase mucho tiempo sin que la acción oficial ponga en actividad los medios de resolver este problema. Lo que no sabemos es en qué consistirán estos medios, y por si valen de algo vamos a exponer, tan sucintamente como exige la índole periodística de este trabajo, algunas observaciones sobre los posibles remedios de este mal.

Se suele señalar como remedio más eficaz y más decisivo de la dispersión del minifundio el coto redondo acasariado. Todo el contenido de la famosísima «Memoria sobre el fomento de la población rural», de don Fermín Caballero, no es, en fin de cuentas, sino un alegato en favor del coto redondo acasariado, que, según la definición del propio Caballero, es la finca rústica, la posesión cerrada, acotada, que exclusivamente aprovecha su dueño y en la que éste vive con su familia o con sus familia y criados. Las ventajas del coto redondo son enormes. Como que en él está verdaderamente la esencia de lo que con toda propiedad se puede llamar vida rural.

Y efectivamente, el ideal de la concentración parcelaria sería el coto redondo acasariado, que representaría algo así como una vuelta al sistema de alquería, que es, y no la aldea, el verdadero tipo de vida rural. Pero pretender hacer de toda la extensión minifundiaria una serie de cotos redondos nos llevaría acaso demasiado lejos.

La alquería fué absorbida por el sistema de conglomerado municipal, tímida infiltración de vida urbana en el vivir campesino. Y si toda infiltración divide, separa, desorganiza, este leve virus urbanístico empezó a romper la unidad de la empresa agrícola. Separó la casa labradora del área de tierra de cultivo y la encerró en el casco urbano de la aldea. El labrador se alejó de sus predios, y para ir a trabajar a ellos disponía de malos e insuficientes caminos o de simples veredas, hechas a fuerza de pasar una y otra vez y mil veces por el mismo sitio. Luego vinieron otras causas, tales como los primitivos reparos comunales, la continua transmisión de la propiedad por sucesión, por venta, el aumento de población, etc., a seguir disgregando, pulverizando la propiedad rústica, y del antiguo sistema de alquerías y de sus ventajas para un entrañable cultivo de la tierra sólo quedaron, desperdigados por el campo español, algún que otro caserío.

La concentración parcelaria no puede buscar solución en el coto redondo acasariado si toma éste como sistema general y único para una nueva estructura de la propiedad de la tierra. La vuelta al sistema de alquerías, con todas las ventajas que naturalmente ofrecería, es posible que ocasionara graves trastornos económicos, y, desde luego, sería punto menos que imposible, si se tiene en cuenta que es ya profunda la huella que durante siglos y siglos ha ido dejando en el alma campesina la vida social de la comunidad aldeana, que ha creado problemas nuevos e importantes y ha suscitado inquietudes distintas en amplitud y esencia de las que consentían la entrañable

sencillez y el apacible sosiego de la vida rural en la alquería.

Hay una tarea inmediata, urgente, a que dedicarse, a nuestro juicio, para emprender la lucha contra la disgregación de la propiedad minifundiaria, y es que, antes de empezar a agrupar fincas, a crear cotos redondos, a promover permutas, a realizar expropiaciones forzosas, hay que poner fin a esa tendencia de la propiedad rústica hacia su pulverización; hay que detener con mano firme y potente esa constante y progresiva fragmentación del minifundio; ¡hay que cortar la hemorragia!

Entendemos, pues, que la colosal obra de la concentración parcelaria tiene una fase previa, que consistiría en adoptar aquellas disposiciones que pongan término a la incesante división de la propiedad rural; que detengan este fenómeno disgregador en un límite, pasado el cual la empresa agrícola dejaría de ser técnicamente posible, socialmente útil y económicamente remuneradora. Remuneradora para quien la cultiva y remuneradora en cuanto a su contribución a la riqueza agrícola nacional.

Hecho eso ya podría pensarse en arbitrar los predios encaminados a realizar la concentración de las parcelas dispersas, a reagrupar la propiedad agrícola fragmentada, a dar unidad racional a la empresa agrícola.

Este trabajo se hace demasiado extenso y no podemos explanar algunas de esas medidas, que, después de todo, son fáciles de deducir.

Diremos, pues, para terminar, que entre los medios que podrían ponerse en práctica para realizar la reagrupación de parcelas está el de que en un principio la acción oficial se limitara a fomentar entre los labradores la idea de que son ellos mismos quienes podrían ir realizando esa reagrupación con operaciones *voluntarias* de permuta, compraventa, etc., tendentes a reorganizar sus dispersados predios y a estimular estas operaciones de agrupación de parcelas mediante exenciones de impuestos, facilidades burocráticas, rebajas tributarias para los predios agrupados por lo menos durante unos años, etc.

Repetimos que el ideal sería el coto redondo acasariado. Porque la verdadera población rural es la familia labradora que vive en casa aislada, sita en el campo mismo que cultiva. Y si no podemos aspirar a que todo el campo español sean cotos redondos, sí ganaría mucho la agricultura española con agrupar toda esa propiedad desarticulada, atomizada y rota, que está desarticulando económica y moralmente altísimos valores que importa mucho conservar y fomentar.

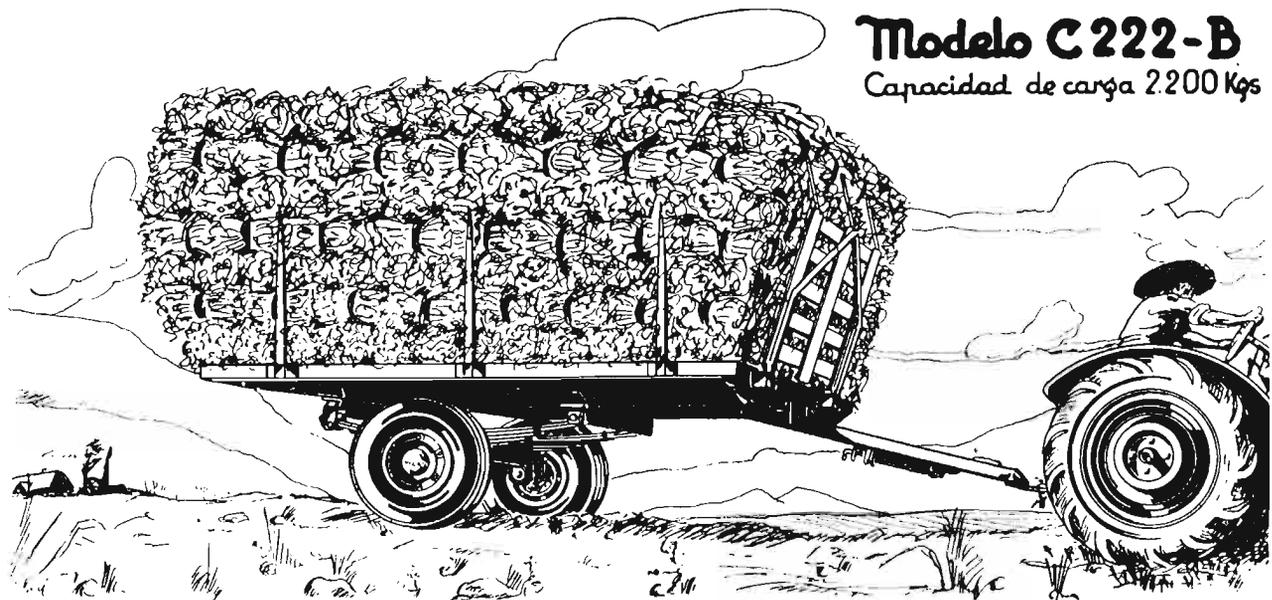


Modelo B 440-B
 Capacidad de carga 4.000 Kgs.



Dos nuevos modelos de remolques **Tavi**

Después de ser sometidos en distintos trabajos y duras pruebas durante más de un año se han puesto en fabricación los modelos B 440-B y C 222-B construidos en acero prensado y forjado. Debido al diseño y características de la suspensión con ballestas de gran longitud, permiten ser arrastrados en altas velocidades sin trepidaciones ni vibraciones, adaptándose con suma facilidad a cualquier clase de terreno por accidentado que sea.



Modelo C 222-B
 Capacidad de carga 2.200 Kgs

TALLERES VICATA CASINOS
TAUSTE
 (ZARAGOZA)

APARTADO 2

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productos agropecuarios

Campaña arrocera 1952-53

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 16 de agosto de 1952 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura de 5 del mismo mes, en cuyo preámbulo se dice que la necesidad de mantener en el mercado libre de arroz una mínima cotización que garantice remuneradora compensación al trabajo del agricultor, asegure la continuidad en la producción y evite una posible especulación comercial bajista en los principios de campaña para cambiar de signo en el transcurso de la misma sin beneficio ostensible al consumo, era procedente que por el Ministerio de Agricultura en defensa de los intereses agrícolas que le están encomendados, se tomaran desde el primer instante aquellas medidas precautorias que impidan un derrumbamiento de precios de arroz cáscara en el campo. A tal fin, y considerando que la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, creada por Ley de 10 de marzo de 1934, que viene desarrollando año tras año una indudable ayuda a la producción a través de su apoyo crediticio a los agricultores arroceros, puede ser el organismo adecuado al logro de los objetivos perseguidos antes puestos, por dicha Orden se autoriza a la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, dependiente de este Ministerio, para poder comprar al agricultor el arroz cáscara que voluntariamente el ofrezca, al precio de 360 pesetas los 100 kilos de arroz cáscara corriente, sano, seco y limpio, puesto en almacén de la Federación. Este precio será aplicable al arroz tipo Benlloch, de la zona baja del Ebro.

Para las demás variedades y zonas, la Federación Sindical de

Agricultores Arroceros de España aplicará a cada una, con arreglo a su calidad, previa propuesta que elevará a la aprobación de la Secretaría General Técnica de este Ministerio.

Las cantidades de arroz cáscara que la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España vaya adquiriendo quedará a disposición de este Ministerio y de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes para los fines y destinos que se determinen.

Al indicado objeto, la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España remitirá periódicamente a la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura resúmenes de compras realizadas refrendadas por el Delegado especial de este Departamento en dicha Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España.

Como desarrollo de la Orden anterior, en el *B. O.* del día 20, Circular núm. 794 de la Comisaría de agosto de 1952 se publica la General de Abastecimientos y Transportes, fecha 5 del mismo mes, por la que se dispone que en la próxima campaña 1952-53, la Cooperativa Nacional del Arroz pondrá a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes 100.000 toneladas de arroz blanco.

El resto de la producción de arroz blanco queda en libertad de precio, comercio y circulación, así como la totalidad de los subproductos que se obtengan en su elaboración, tanto los de las 100.000 toneladas a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes como los del resto de la producción.

La Cooperativa Nacional del Arroz asignará un cupo forzoso de entrega de arroz cáscara a cada agricultor, de acuerdo con un plan que deberá ser sometido a la aprobación del Delegado del Ministerio de Agricultura de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros y de la Comisaría de Recursos de Levante por delegación de la Secretaría Técnica del citado Ministerio y de la Comisaría General, respectivamente.

En caso de contratos de arrendamiento con pago en especie no se eximirá al arrendatario de la entrega de la totalidad del cupo forzoso de arroz cáscara que le corresponda.

Será asignado también cupo forzoso de entrega a los agricultores que cultiven tierras que habían acogido al régimen de reservas.

Todo agricultor arrocero está obligado a pesar todo el arroz cáscara de su cosecha con la intervención del Sindicato Arrocero Local, dependiente de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España. Este Organismo le retirará y pagará el cupo forzoso de entrega necesario para elaborar el arroz blanco previsto en el artículo 1.º

La Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España facilitará a cada productor el documento que acredite dicho pesaje, el cual servirá de conduce para la circulación de todo el arroz cáscara desde báscula a molino o almacén.

El cupo de arroz cáscara para las atenciones de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes deberá quedar entregado o comprometida su entrega a la Cooperativa Nacional del Arroz en las fechas que para cada provincia determine la Comisaría de Recursos de Levante.

Como norma general, la libre

disposición del arroz cáscara restante por cada productor estará subordinada a la entrega del mencionado cupo forzoso.

Los beneficiarios del arroz blanco que ha de ser distribuido por esta Comisaría General comprobarán, en origen, la calidad y peso de la mercancía en relación con la muestra tipo. Esta comprobación podrán realizarla por sí mismos o por representantes debidamente autorizados.

Las discrepancias que se produzcan en cuanto a la calidad entre el beneficiario y la Cooperativa Nacional del Arroz serán resueltas por la Estación Arroceros de Sueca.

Si el dictamen de esta última es en sentido de que la partida de que se trate no reúne las características especificadas en el artículo 9.º, la Cooperativa Nacional del Arroz vendrá obligada al cambio de la mercancía, siendo los gastos que esta operación produzca de cuenta de la misma.

La Cooperativa Nacional del Arroz abonará a los agricultores el precio fijo de tres pesetas kilogramo por el arroz cáscara corriente, seco, sano y limpio, puesto sobre granero del agricultor, que éstos han de entregar obligatoriamente a través de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, para las atenciones de esta Comisaría General señaladas en el art. 1.º de esta disposición.

Los arroces especiales de las variedades botánicas «Bomba» en toda España y «Bombón» de Pego y Oliva, se pagarán por la Cooperativa Nacional del Arroz al agricultor al precio de 4,20 pesetas el kilogramo, en las mismas condiciones que el anterior.

El resto del arroz cáscara quedará libre de precio y comercio.

La entrega del arroz cáscara se hará sobre granero del productor o sobre era, conforme el productor lo estime más conveniente. En este último caso, el precio del arroz sufrirá la variación que se acuerde libremente por la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España. En caso de no haber acuerdo, se retirará el arroz del granero del agricultor,

abonándose como mínimo el precio señalado en el art. 13.

Si el arroz cáscara de entrega obligatoria no reuniese las condiciones de seco, sano y limpio, a juicio de la Cooperativa Nacional del Arroz, o en su representación, el Sindicato Arroceros Local o del industrial receptor, se procederá a la adquisición de la mercancía y a estimar el demérito que pudiera corresponderle de acuerdo con las normas que a este respecto dicte la Comisaría de Recursos de la Zona de Levante. En todos los casos, la cuantía del demérito ha de ser tal que nivele la diferencia entre el valor del arroz cáscara y el del arroz blanco obtenido.

Los precios que regirán para el arroz blanco puesto a disposición de esta Comisaría serán los siguientes:

a) Para el arroz corriente, 5,16 pesetas kilogramo sobre vagón o muelle origen y con envase.

b) Para el arroz especial, 7,50 pesetas kilogramo sobre vagón o muelle origen y con envase.

Beneficio de almacenista, 0,20 pesetas por kilogramo de arroz blanco.

Beneficio de detallista, 0,25 pesetas por kilogramo de arroz blanco.

Precio único de venta al público, 6 pesetas kilogramo.

Los almacenistas presentarán las liquidaciones de precio efectivo del arroz corriente adjudicado por esta Comisaría General, conforme a lo dispuesto en la Circular de precios núm. 784 (*Boletín Oficial del Estado* núm. 72, de 13-3-52), incluyendo, además del precio de 5,16 pesetas kilogramo neto con envase, sobre vagón o muelle origen los gastos producidos por el transporte desde origen hasta sobre vagón o bordo destino, los de descarga de vagón o barco y los de acarreo hasta almacén (todos ellos habrán de ser idénticos, como máximo a los de la campaña anterior, salvo modificaciones oficiales debidamente acreditadas); igualmente se cargará el gasto de acarreos desde almacén a tienda que tiene establecido cada Delegación de Abastecimientos para este caso especial del arroz. El precio oficial de venta de mayor a detall es el de 5,75 pesetas kilogramo neto.

Libertad de comercio condicionada de los abonos nitrogenados

En el *Boletín Oficial* del 19 de septiembre de 1952 se publica una disposición de la Dirección General de Agricultura, fecha 16 del mismo mes, por la que se dictan las siguientes normas para la aplicación de la Orden ministerial de 5 de agosto de 1942, que declara la libertad de comercio de los abonos nitrogenados:

1.ª Los importadores de fertilizantes nitrogenados deberán enviar una copia detallada de las licencias que les conceda el Ministerio de Comercio a la Dirección General de Agricultura, en el plazo de cinco días, a partir de la fecha en que le sea comunicada su concesión.

2.ª Igualmente, dichos importadores deberán avisar con la antelación suficiente a esta Dirección General el momento en que la mercancía está preparada para el embarque, con objeto de poder darle puerto de destino.

3.ª A la llegada de cada barco o tren de las importaciones, darán aviso los importadores a la Dirección General de Agricultura, para que ésta pueda autorizar el despacho por las Aduanas, y una vez realizada la descarga comunicarán el peso efectivo descargado para la aplicación de los porcentajes de venta libre y depósito de la Dirección General de Agricultura a que se refiere al Orden ministerial aludido.

4.ª Los fabricantes nacionales de abonos nitrogenados continuarán enviando del 1 al 5 de cada mes declaración de las cantidades producidas en el mes anterior, con arreglo a los partes establecidos hasta la fecha.

5.ª Los importadores o fabricantes quedan obligados a dar cuenta a la Dirección General, por duplicado, del 1 al 5 de cada mes, de las ventas efectuadas el mes anterior con cargo al cupo de li-

bre comercio, detallando las provincias consumidoras del abono y no sólo especificando las cantidades vendidas a comerciantes, sino que éstos deberán comunicarlos los detalles de las provincias en donde colocan la mercancía, para hacerlo constar en los partes remitidos a esta Dirección General.

6.^a De las cantidades producidas mensualmente en cada fábrica o de las llegadas a cada puerto, se deducirá el 20 por 100 del tonelaje total, que en cada caso ha de quedar a disposición de siete Centro directivo, sin que se admitan compensaciones de unas fábricas con otras o de unos puertos a otros sin previa autorización.

7.^a La Dirección General de Agricultura, a la vista de los partes recibidos cada mes y con arreglo a la situación del mercado de nitrogenados para los diferentes cultivos y provincias, efectuará adjudicaciones directas con cargo al 20 por 100 intervenido.

8.^a Las adjudicaciones a que se refiere el punto anterior con cargo al 20 por 100 intervenido del tonelaje en poder de los fabricantes o importadores, se efectuará directamente desde éstos al beneficiario, bien sean entidades sindicales o Servicios agrícolas, sin obligación de marcar intermediarios para la distribución, y, por tanto, serán los usuarios los que decidan si es preciso el comerciante intermediario, y en caso afirmativo cuál ha de ser.

Queda suprimido, por tanto, el sistema de designación por parte del Sindicato Vertical de Industrias Químicas de mayoristas y minoristas, como ocurría en las normas derogadas por la Orden ministerial de 5 de agosto de 1952.

9.^a Los importadores o fabricantes quedan obligados a dar cuenta a esta Dirección General, en un plazo de cinco días desde la fecha en que terminó su entrega, de todas las órdenes cumplimentadas con cargo al 20 por 100 retenido para distribución por este Centro directivo.

10. Las adjudicaciones dictadas por la Dirección General de Agricultura con cargo al 20 por 100 repetidamente indicado, tendrán como plazo máximo de va-

lidez para su retirada el de cuarenta y cinco días, a partir de la fecha del oficio de adjudicación anulándose automáticamente pasada dicha fecha, y procederá a nuevas distribuciones.

Existencias pendientes de adjudicación en 8 de agosto de 1952.—Se les aplicará la Orden ministerial, debiendo, por tanto, comunicar el importador o fabricante la cuantía que supone el 20 por 100 intervenido por dicho Organismo, con indicación de los lugares de emplazamiento de la mercancía.

Adjudicaciones directas con an-

terioridad al 8 de agosto de 1952 y no retiradas en la fecha de publicación de estas normas (19 de septiembre).—Tendrán los beneficiarios de plazo máximo para la retirada la fecha de 31 de octubre de 1952, pudiendo presentarse renunciaciones por escrito con anterioridad a esa fecha ante esta Dirección General.

Pasado el plazo o renunciadas determinadas adjudicaciones, quedarán en un 80 por 100 libres para el comercio, debiendo retenerse el 20 por 100 a disposición de la Dirección General de Agricultura.

A N T I B I O T I C O S

Cada vez son más numerosas las citas del empleo de los antibióticos en ganadería y agricultura; pero no como tales principios curativos solamente, sino como estimuladores del crecimiento y capacidad de asimilación de los seres.

Ultimamente se han dado a conocer los siguientes resultados:

Aureomicina.—Se consigue con su adición a la dieta los mismos efectos que con ciertos detergentes químicos.

Thiolutina. — Pulverizaciones con soluciones muy diluidas de este antibiótico han dado excelentes resultados al combatir la peste de los perales americanos producida por la bacteria *Erwinia amylovora* Winslow.

Streptomycina.—El embadurnado del tallo de las judías con una pasta al 1 por 100 de sulfato de streptomycina preciana de ataques del «halo blight».

Rimocidina. — Previene las podredumbres y los ataques del moño azul en los semilleros de tabaco.

Terramicina.—Tiene efectos sobre la peste de los perales. Las investigaciones en esta dirección aparecen prometedoras, dando así al agricultor nuevas armas de lucha, probablemente menos destructoras del delicado equilibrio biológico que los modernos insecticidas sistémicos, fosforados, azufrados y mercurícos.

La industria tiene ante sí un amplio campo de expansión a nuevos productos, que en este caso se han de diferenciar en el aspecto comercial esencialmente de los antibióticos para la patología humana, pues la agricultura sólo los podrá utilizar si su precio de costo es bajo para permitir el empleo de grandes cantidades.

Afortunadamente, el vegetal y animal son menos exigentes que el hombre y cabe aprovechar productos menos puros, de bajo costo, pues son las purificaciones extremas las que elevan extraordinariamente los costos de fabricación.

En España tienen todavía pocas posibilidades de aplicación tales productos, que necesitan un amplio espíritu de novedad en las masas agricultoras, que no existe en el país, pues las limitaciones a los rendimientos son probablemente mayores de otro origen, como el clima adverso, la poca utilización de fertilizantes, la indiferencia ante las semillas seleccionadas, la dispersión parcelaria, etcétera, problemas todos mucho más interesantes de resolver que la aceptación de novedades revolucionarias.

OFERTAS Y DEMANDAS OFERTAS

CONSTRUCCION y reparación de
vasijas para vinos y aceites. FER-
NANDO VILLENA. Almendralejo.

LA PRIMERA FERIA DEL VINO EN LA MANCHA



Durante la semana del 7 al 14 del presente mes se ha celebrado en Valdepeñas la I Feria Regional del Vino de la Mancha, que ha constituido la iniciación de una labor interesantísima en pro del conocimiento de los tipos de vinos que se elaboran en esta región, con modalidades y características dependientes de la zona donde se producen.

Los numerosos *stands* instalados por los principales términos municipales de la provincia de Ciudad Real, así como el pabellón de los cuatro provincias de la Mancha y el corres-

pondiente a Valdepeñas, pusieron de manifiesto un esfuerzo meritísimo en pro de la riqueza vitivinícola de esta región, que constituyen el más firme sostén económico de la misma.

En este breve tiempo de duración de la Exposición, que ha sido visitada por más de 70.000 personas, entre ellas representaciones de las restantes comarcas vitivinícolas, agregados comerciales extranjeros y cuantos se interesan por las cuestiones del vino, ha podido ponerse de manifiesto la existencia de unos caldos, con variedad de tipos, que ofrecen un excelente prove-

nir, tanto en el mercado nacional, como posiblemente para futura base de exportaciones.

En este sentido, pues merecen plácemes los organizadores de este Certamen, muy singularmente la Diputación Provincial de Ciudad Real, con su presidente, señor García Noblejas, y el Ayuntamiento, con su alcalde, que de manera incansable han atendido al desarrollo de esta Feria y al éxito de la misma.

La inauguración se celebró el día 7, bajo la presidencia del secretario general técnico del Ministerio de Industria y Comercio, don Florencio Sánchez, quien se mostró complacido por el esfuerzo que realizaba la región, alentando a los elementos vitivinícolas de la misma a perseverar en dicha labor.

Durante el desarrollo de este Certamen, y en días sucesivos, han frecuentado la Feria comisiones nutridas de viticultores y cosecheros de las diferentes zonas de la Mancha, que han celebrado, en el recinto de la Feria, sus días especiales, con emisiones radiofónicas referentes al mercado de vinos y exhibición, además, de sus grupos folklóricos.

Por otra parte, para que este Certamen tuviera el realce adecuado, los elementos organizadores han solicitado la colaboración de los técnicos especialistas en asuntos vitícolas y enológicos, que han desarrollado interesantes conferencias en los diversos días que ha durado la Exposición.

En este aspecto, los temas desarrollados han sido: «La repoblación del viñedo de la Mancha», a cargo del Ingeniero director de la Estación de Viticultura y Enología de Valdepeñas, don Sixto Fernández; «Empleo adecuado de lavadores especiales en la vinificación de los diferentes tipos de la Mancha», por el Ingeniero Agrónomo del Instituto de Investigaciones Agronómicas, don Enrique Feduchy Mariño; «Empleo adecuado en las bodegas de las modernas máquinas para elaboración de los tipos de vinos



manchegos», por el Ingeniero Agrónomo don Francisco Jiménez Cuende, jefe de la Sección de Cultivos del Ministerio de Agricultura; y, por último. «La elaboración por el sistema de vinerías», por el Ingeniero Agrónomo excelentísimo señor don Cristóbal Mestre Artigas.

Todos ellos, con el auxilio de proyecciones adecuadas, han expresado la aplicación que en la plantación de los viñedos y elaboración de los tipos de la Mancha pueden tener los temas enunciados.

La clausura de la Feria tuvo lugar el sábado, 13 del presente mes, bajo la presidencia del Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, al que acompañaban el Director general de Agricultura, el Director general de Ganadería y el Gobernador civil y Presidentes de las Diputaciones de las provincias manchegas, así como los elementos organizadores de este certamen.

En dicha sesión de clausura, y por boca del Excmo. Sr. Gobernador civil de Ciudad Real, que con tanto entusiasmo ha colaborado en el éxito de este certamen, se pusieron de manifiesto las aspiraciones de la región manchega en el orden vitivinícola, recalcando la importancia económica que nacionalmente representa la producción vinícola de esta región, y esperando que cuando los Poderes públicos legislen sobre la materia tengan muy en cuenta las justas aspiraciones de la misma.

El Excmo. Sr. Ministro de



Agricultura, al recoger la brillante disertación del excelentísimo Sr. Gobernador civil, señor Del Moral, puso de manifiesto el deseo del Gobierno de legislar en la cuestión vitivinícola siguiendo las directrices que ha recibido el Ministerio del Caudillo, en el sentido de propugnar una protección decidida al campo. Advirtió asimismo el Excmo. Sr. Ministro que esta protección sería concedida mientras fuera necesario y para evitar colapsos en la economía vitivinícola; pero igualmente señala que es indispensable estar prevenidos, a fin de corregir abusos en cuestión de precios, si se producen, para lo cual el Gobierno tiene tomadas las medidas oportunas de precaución mediante la reserva de una masa suficiente de alcohol vínico destinado a regular esta cuestión de precios, tomando como base el mantener aquellos que se esti-

men justos, y combatiendo los abusos que puedan producirse sobre especulación, que no está dispuesto el Gobierno a consentir.

Las palabras del señor Ministro fueron acogidas con grandes aplausos, celebrándose a continuación una comida en los hermosos locales de las Bodegas Bilbaínas, con lo cual

se dieron por terminados los actos de la Feria.

La gran cantidad de tipos y clases de vinos presentados por los diferentes pueblos de la provincia de Ciudad Real al certamen han sido objeto de un examen y clasificación por un Jurado presidido por el Comisario de la Feria, y del que forman parte los Ingenieros Agrónomos especializados en Enología, señores Mestre Artigas, Jiménez Cuende, Ayuso. —Jefe de la Jefatura Agronómica de Ciudad Real—y Fernández—Director de la Estación de Viticultura y Enología de Valdepeñas—en compañía del Delegado provincial del Sindicato de la Vid, Cervezas y Bebidas Alcohólicas, señor Valmaseda.

Estamos seguros de que la celebración continuada de estos certámenes de tipo regional contribuirá a fomentar el comercio vinícola, tanto interior como extranjero.

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

Reuniones de la Federación Internacional de Lechería, en Madrid

Del 16 al 20 de septiembre se han celebrado en Madrid y en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos las reuniones de trabajo que anualmente celebra la Federación Internacional de Lechería, organismo de la más alta solera y amplio historial desarrollado a lo largo de los cincuenta años de existencia que en 1953 se cumplirán.

Más de 140 asambleístas pertenecientes a 16 países europeos y americanos, junto con representaciones de Portugal, Colombia y Estados Unidos, que como observadores asistieron, se han ocupado de desarrollar un extenso temario dentro de las Comisiones Internacionales de Producción Higiénica y Control Lechero: Economía lechera, Técnica industrial lechera, Leches en polvo y condensada, Quesos y Normalización de métodos para análisis de la leche y productos lácteos.

Bajo la presidencia del profesor Kástli (Suiza) se reunió la Comisión Internacional de Producción higiénica de la leche, aprobando la ponencia del profesor Thomé (Suecia) sobre la influencia del tratamiento de la mamitis mediante penicilina en la calidad de los productos lácteos, en el sentido de establecer diversas recomendaciones y entre ellas la necesidad de no utilizar las leches procedentes de animales así tratados durante el tratamiento y los tres días siguientes al mismo. La Delegación Española en esta Comisión fué presidida por el catedrático de Bacteriología de la Facultad de Veterinaria de León, señor Ovejero.

La Comisión de Economía Lechera fué presidida por el profesor Ljung (Suecia). Al frente de la Delegación española figuró el Ingeniero Agrónomo don Manuel Ramos. Se discutió vivamente el problema manteca-margarina, de extraordinaria importancia económica

por las repercusiones comerciales del mismo. Se acordaron diferentes medidas del más alto interés y se sometió a la Comisión los puntos de vista de nuestro país, a quien afecta la cuestión en determinados aspectos. Se estudiaron también las ponencias sobre «Medidas para incrementar el consumo de leche y sus derivados» y «Los problemas del transporte en lechería».

La Comisión Internacional de Técnica Industrial Lechera se reunió bajo la presidencia del Ingeniero belga Eduardo Landsheer. La representación española fué encabezada por el Ingeniero Agrónomo señor Matallana, secretario de esta Comisión. Se aprobó unánimemente la notable ponencia del profesor Hartmans (Holanda) sobre «Construcción e instalación de cámaras para maduración y conservación de quesos»; se señalaron los indudables avances en la fabricación continua de manteca, que constituye una realidad en el terreno de la práctica y se sometió a debate un nuevo tema sobre la «Esterilización de la leche», tratamiento que va alcanzando creciente preponderancia en diversos países europeos durante los últimos tiempos.

La Comisión de Leches en polvo y condensada, presidida por el doctor Drakeley (Inglaterra), tuvo al frente de nuestra Delegación a don Ramón Olalquiaga, Ingeniero Agrónomo. Se trató en su reunión de la posibilidad de establecer, patrocinado por la F. A. O., un acuerdo diplomático regulando las características, denominaciones y otros aspectos de las diferentes leches en polvo.

La Comisión de Quesos abordó el problema de la denominación de los quesos, planteando distintos temas de trabajo para el futuro y decidiendo un nue-

vo título que abarque mejor y más completamente su campo de acción. Su denominación será: Comisión Internacional para el estudio de la Ciencia y Tecnología queseras. Se nombró presidente al profesor de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de París, señor Keilling. La Delegación española fué dirigida por don César Rubio.

Finalmente, la Comisión de Normalización de métodos para el análisis de la leche y sus derivados, que preside el doctor Schwarz (Alemania), y en la que actuó como vicepresidente el Ingeniero Agrónomo señor Del Río, delegado permanente de nuestro país en la misma, se ocupó de la discusión del método Mulder para medir el poder coagulante del cuajo, y se aceptó el método Róse-Gottlieb para la determinación de la materia grasa en la leche.

Las sesiones de trabajo fueron acompañadas por diferentes excursiones y agasajos, que culminaron en el banquete ofrecido por el excelentísimo señor Ministro de Agricultura, en el cual pronunciaron muy interesantes discursos el presidente del Comité español, señor Aparicio; el de la F. I. L., doctor Mork, y el excelentísimo señor Ministro, don Rafael Cavestany, que resaltó el importante papel de la leche en la mejora de la alimentación; hizo presente el interés del Gobierno por una decidida mejora en la calidad de la leche y pidió a los asambleístas que fueran portavoces veraces de la realidad española, en orden a su afán de trabajo, sus deseos de paz y su espíritu de colaboración.

Con los técnicos españoles ya citados colaboraron los Ingenieros Agrónomos señores Marín y del Pozo, los veterinarios señores Arán y Cardà, los industriales señores Moragas. Ocio, Massanés y Luque; ganaderos señores Jordana y de la Vega. Destaquemos la excelente organización de estas jornadas y con ella, el ambiente de cordialidad y camaradería que en todo momento imperó.

VII Asamblea Nacional de Avicultura en La Coruña

Del 24 al 31 de agosto se ha celebrado en La Coruña la VII Asamblea de Avicultura. Desde 1945 en que se celebró la primera de estas reuniones, se han venido celebrando sin interrupción, salvo el pasado año, que se suprimió por coincidir con el Congreso Mundial de Avicultura de París. La primera se celebró en Palma de Mallorca; la segunda, en Barcelona; la tercera, en Valencia; la cuarta, en Madrid; la quinta, en Sevilla; la sexta, también en Madrid, coincidiendo con la Feria del Campo, y ahora la séptima, en La Coruña.

Estas asambleas anuales, a más de mantener latentes los problemas que afectan a la Avicultura, contribuyen al conocimiento de los avicultores de las diferentes regiones y al desarrollo que en cada una de ellas ha alcanzado la industria avícola. Hasta ahora, todas las asambleas se habían celebrado dentro del régimen de cupos, siendo éste de La Coruña el primero que se efectúa en un régimen de libertad, lo que le da un aspecto de mayor independencia y agilidad.

La concurrencia de avicultores ha sido muy numerosa, pu-

diendo decirse estaban representadas todas las provincias españolas, algunas abundantemente, como las catalanas, castellanas, aragonesas, a más de la nutrida representación gallega.

El ilustre Ingeniero Agrónomo portugués don Arturo del Castillo capitaneaba una representación de más de ochenta avicultores de la zona de Oporto, y también asistieron algunos avicultores franceses e hispanoamericanos.

El día 24, a las once, se celebra una misa en la iglesia parroquial de San Jorge, y a las doce, en el cine Equitativa, se efectúa el acto de apertura, que presiden todas las autoridades locales y el jefe nacional de Sindicatos, señor Solís; el del Sindicato de Ganadería, señor Aparicio, y el jefe del grupo de Avicultura del mismo, señor Blanco Estévez.

Después de unas palabras del secretario general de la Asamblea, señor Ramos, el Ingeniero Agrónomo señor Escauriza dió la bienvenida a los asambleístas en nombre de los avicultores gallegos. El señor Blanco Estévez habló del valor que re-

presenta la Avicultura, hablando a continuación el jefe del Sindicato de Ganadería, señor Aparicio, y el jefe nacional de Sindicatos, señor Solís, para exponer la importancia de esta Asamblea, y ofrecieron su colaboración para el éxito de la misma. Por último, el capitán general de la segunda Región, señor Delgado Serrano, declaró inaugurada la Asamblea.

En días sucesivos, y en el mismo cine Equitativa, se efectuó la discusión de las diferentes ponencias, proyectándose a continuación diferentes documentales avícolas, todos ellos compaginando interesantes y pintorescas excursiones a las Torres de Santa Cruz, Ferrol del Caudiúo, Pontevedra, Marín, La Toja y Santiago de Compostela.

Los temas que fueron objeto de discusión fueron los siguientes: 1.º «Intensificación de la producción huevera». 2.º Organización y enseñanza avícola». 3.º «Estructuración orgánica de los avicultores». 4.º «Organización avícola nacional», y 5.º «Reglamentación sanitario-comercial de la Avicultura». Todos ellos se vieron muy concurridos y muy animadas las discusiones, poniéndose de manifiesto el espíritu de independencia de los avicultores, que prefieren las Cooperativas a una rígida estructuración y que dependa de ellas exclusivamente los certificados de garantía de las diferentes categorías de granjas y cámaras de incubación.

Las conclusiones aprobadas fueron las siguientes:

Que debe incrementarse la producción huevera hasta abastecer suficientemente las necesidades del consumo, y evitar para siempre las importaciones de huevos que nos empobrecen.

Que para incrementar la producción huevera se deben sustituir las gallinas camperas por ponedoras de razas especializadas, alimentadas racionalmente y bien cuidadas y alojadas. Esta sustitución mediante un plan bien estructurado, podría lo-



Un aspecto de la Exposición de Avicultura de La Coruña.

grarse en un plazo relativamente breve.

Que debe reglamentarse la producción de huevos para incubar, con objeto de garantizar la calidad y sanidad de los polluelos que anualmente se producen, lo que podría conseguirse mediante el control único de los Centros de incubación, ya funcionen independientemente, ya se encuentren anexos a la explotación avícola.

Que debe asegurarse a toda población aviar una alimentación bien equilibrada, especialmente en lo que atañe a los alimentos de origen animal, por lo que se debe incrementar la producción de harinas de pescado.

Solicitar de los Poderes públicos que en las Facultades de Veterinaria se impulse y se dé la debida amplitud a la especialidad avícola.

Creación de la Escuela Profesional de Avicultura en el Sindicato Nacional de Ganadería para la preparación y formación de capataces y personal subalterno.

Por todos los medios posible intensificar la divulgación, enseñanzas y labor social en el medio rural de la Avicultura.

Se nombra una Comisión para llevar a cabo la formación del diccionario y la unificación de la terminología.

Que se apliquen las normas vigentes del Reglamento de Epizootias y especialmente las disposiciones referentes a la desinfección de los medios de transporte de material de las aves y sus productos.

Habrà de solicitarse de la Dirección General de Ferrocarriles y Transportes por Carretera que dicte instrucciones para conocimiento y cumplimiento por parte de los agentes de ambos servicios públicos sobre los siguientes puntos:

a) Trato conveniente que deben recibir las cajas de huevos para incubar y las de pollitos de un día.

b) Precauciones sobre acondicionamiento de vagones, camiones o autobuses de servicio público; evitación de corrientes

de aire en cuanto a los transportes de pollitos y de enfriamientos por descuido e ignorancia.

c) Despacho de la mercancía en estación o lugar de destino sin necesidad de presentación del talón de facturación y sólo mediante identificación previa de la personalidad del destinatario o persona expresamente delegada.

d) Recomendar la implantación de frigoríficos en los principales centros de producción de aves.

Se solicitará de la Renfe la revisión de las tarifas de facturación de pollitos en régimen de equipaje, reduciéndolas a límites más moderados.

El Comité Nacional de Avicultura, con la ayuda económica del Grupo de Avicultura y de las Cooperativas Avícolas, deberá establecer un concurso con 100.000 pesetas de premio, en un plazo de dos años, otorgable al técnico que estudie científicamente el complejo de parálisis aviar y aporte un descubrimiento útil y comercial para la prevención y tratamiento de esa enfermedad, considerada en algunos países como la más peligrosa.

Que se intensifique la importación de materias primas necesarias para la obtención de quimiaterápicos y antibióticos de probada eficacia en las infecciones y parasitismos de las aves.

Deberán exigirse análisis oficiales de verdadera garantía de las harinas de pescado y de carne producidas en el país con destino a piensos, proscribiendo radicalmente las que presenten adulteraciones y todas las que no reúnan determinados mínimos protéicos.

Por la Junta Nacional del Grupo de Avicultura del Sindicato de Ganadería, se procederá a redactar unos Estatutos de autonomía del Grupo, de conformidad con los artículos 2.º y 3.º del Decreto de 17 de julio de 1943.

Los referidos Estatutos del «Grupo Nacional de Avicultura» serán sometidos a la apro-

bación definitiva de la Asamblea nacional, quedando derogado el Reglamento vigente del subgrupo nacional de Avicultura de 22 de octubre de 1949, al cual sustituye.

Terminado el acto de la lectura de las conclusiones, se hizo el reparto de premios—unos treinta en total—entre los expositores que colaboraron a la exposición mencionada. Los premios fueron entregados por cada uno de los señores que formaban la presidencia.

El día 25 por la tarde se celebró una reunión de la C. E. A. S. (Criadores Españoles de Aves Selectas), aprovechándose los patrones de las distintas razas españolas y de las extranjeras Leghorn y Rhode Island aclimatadas en España.

La clausura se efectuó el día 31, con asistencia de las mismas personalidades que asistieron a la inauguración, más el Director general de Ganadería, que cerró el acto prometiendo llevar al Gobierno las conclusiones aprobadas.

Durante la Asamblea se ha efectuado la Exposición de aves y productos avícolas en la pista de entrenamiento del Estadio Municipal de Riador, que resultó muy lucida y visitada.

El día 28 se efectuó el homenaje que los avicultores españoles ofrecieron al Ingeniero Agrónomo don Ricardo de Escauriaza por su labor en pro de la Avicultura.

Presidió el acto el jefe del Sindicato de Ganadería, señor Aparicio. Después de leídos los telegramas y adhesiones por el secretario general, el jefe del Subgrupo de Avicultura, señor Blanco Estévez, leyó unas cuartillas en las que daba a conocer la labor efectuada por el señor Escauriaza, haciéndole entrega, en nombre de los avicultores españoles, de un gallo de plata con sentida dedicatoria. A continuación, el Ingeniero Agrónomo señor Urquijo, y en nombre de los compañeros del homenajeado, se adhiere al homenaje y realza la labor del señor Escauriaza. Este, visiblemente emocionado, da las gracias y

dedica un recuerdo a los avicultores, en su mayoría fallecidos, que le acompañaron en la labor, y expresó su confianza en las nuevas generaciones de avicultores, de las que todo hay que esperar para el futuro. El señor Escauriaza es muy aplaudido, sirviéndose a continuación una copa de vino español.

El día 29, y en el salón de actos de la Excm. Diputación Provincial de Pontevedra, se celebró el homenaje a fray Eugenio Alonso, Mercedario del convento de Poyo. Presidió el jefe del Sindicato de Ganadería y el señor Blanco Estévez hizo el ofrecimiento, consistente en un grupo de plata de una gallina y dos pollitos. El goberna-

dor de Pontevedra dió a conocer la personalidad de fray Eugenio, el cual dió las gracias, siendo muy aplaudido.

Las aves expuestas pasaron de las 400, figurando en primer lugar y con mayor representación las Leghorn, seguidas de las Rhode Island, y en menor cantidad la Prat, Utrerana, Plu-mouth-Rook, Brahama, Enanas, Pintadas, Faisanes y Pavos reales, así como numerosos ejemplares de patos, ocas y gansos.

Entre las casas expositoras figuraban numerosas de La Coruña, Sevilla, Barcelona y Bilbao, así como diversos laboratorios de productos para la avicultura.

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Jubilaciones.—Don Antonio Cruz Valero.

Fallecimientos.—Don Francisco de P. Aguayo Bernúy y don Fernando García Puellas y Sánchez.

Supernumerario en activo.— Don José María Gerona Almech.

Ascensos.—A Presidente de Sección del Consejo Superior Agronómico, don Carlos Pérez Fernández de Jáuregui; a Consejero Inspector general, don Francisco de la Puerta Yáñez-Barnuevo y don Antonio Esteban de Faura; a Ingeniero Jefe de primera clase, don Adolfo Pérez Conesa; a Ingeniero Jefe de segunda clase, don José García Atance, y a Ingeniero primero, don Simón Vicente Juan.

Reingreso.—Don Antonio Melgarejo Baillo.

Ingreso.—Don José Iberlucea Zabalza.

Reincorporación al servicio activo. Don Lorenzo de la Cruz Fernández Arévalo.

Destinos.—Al Servicio del Catastro de la Riqueza Rústica, don Lorenzo de la Cruz Fernández Arévalo, y a la Jefatura Agronómica de Huesca, don José Iberlucea Zabalza.

PERITOS AGRICOLAS

Jubilaciones.— Don Antonio Márquez Flores, don Miguel Rojo Sánchez, don José Adriano Besteiro Díaz y don Manuel Checa Gómez-Ramos.

Destino.—Don Samuel Ontalba García-Tenorio, a la Jefatura Agronómica de Toledo.

Supernumerarios en activo.— Don José María Blasco Pastor, don Eduardo Munuera Quiñonero, don Luis Baquer Rodríguez Jaén, don Antonino Velázquez Maroto, don Agustín Puerta Díaz de Castro, don Marcelino Felipe González Fernández y don Ramón Cabañas Clart.

Distinciones

Orden Civil del Mérito Agrícola

Por Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de julio de 1952, se concede la Gran Cruz de la Orden civil del Mérito Agrícola a los excelentísimos señores don Miguel Benlloch Martínez, don Paulino Martínez Hernández, don José Navarro y González de Canales, don Joaquín Ximénez de Embún y Oseñalde y don Rafael Beca Mateo.

Por Ordenes de dicho departamento, fecha 15 de julio de 1952, se concede el ingreso en la Orden citada, con la categoría de Comendador Ordinario, a don Valentín Sagrario Rodríguez, don Luis Andréu Grassa,

don Gonzalo Ceballos y Fernández de Córdoba, don Francisco Javier Sola Soladrigas, don Fernando Jaime Fanlo, don Fernando Nicolás Isasa y don Buenaventura Oresanz Martín.

Orden de 15 de julio de 1952: De Comendador de número a don José Bustamante Sánchez, don Nicolás García Carrasco y don Julio Tarín Sabater.

Orden de 15 de julio de 1952: Caballero de la Cruz sencilla a don Manuel Díaz Hernández y don Bartolomé Gil.

Orden de 26 de agosto de 1952:

Comendador de número a don Alejandro Cabezas Dabán.

GANADERO

Con seguridad puede saber si su yegua o burra está

PREÑADA o VACIA

enviando por correo cincuenta gramos de orina, incluyendo fecha exacta del último salto, después de noventa días. Tarifa: 35 ptas.

Trece años de práctica. Más de veinte mil análisis.

J. GONZALEZ CUBILLO, Veterinario
CASTAÑARES DE RIOJA (Logroño)

Nota.—Si no conoce este DIAGNOSTICO, consulte a su veterinario o mándeme una muestra.

GRANJA EL CANCHAL

HOYO DE MANZANARES (Madrid)

GANADERIAS DE VACUNO Y AVICOLA
DIPLOMADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

Sementales selectos de ganado vacuno, procedentes de hembras de producción registrada en los libros genealógicos de la Dirección General

Miel de romero, cantueso y tomillo

Oficinas: ARDEMANS, 11. - MADRID

MIRANDO AL EXTERIOR

EL PLAN DE MEJORA AGRARIA EN LA INDIA

Ya tiene la India su plan. Primero adquirió un Gobierno flamante. En parte, debido a la lucha heroica sostenida por Gandhi, quien, a pesar de todos los sacrificios, incluso el de su vida, no llegó a conocer al nuevo Gobierno.

Ahora, este nuevo Gobierno ha buscado su plan. ¿Qué iba a hacer un nuevo Gobierno sin un plan? Hubiera sido muy mal mirado por los otros Gobiernos, que tienen los planes a docenas. Planes de todas las longitudes: de tres años, de cinco años, de diez años, de veinte años y de cincuenta años. Cuantos más años tiene un plan, más barato sale el año de plan, como las piezas de tela al por mayor.

El plan del Gobierno indio, como recién establecido, es un plan modesto de cinco años, pero muy ambicioso en resultados. Se ha dejado sugestionar por los vendedores de planes—una nueva modalidad de la industria yanqui—, que procuran colocar lo más posible de su mercancía a los Gobiernos con poca experiencia planificadora y deseosos de deslumbrar a los viejos Gobiernos, que sólo tienen planes un poco pasados de moda. Los vendedores de planes son muy astutos, y para animar a los clientes les prestan durante un cierto tiempo expertos en planes, que organizan unas zarabandas colosales de millones, que, como fuegos artificiales, deslumbran a los ciudadanos que suspiran por un plan y a los que suspiran por suministrar planes.

Además, este plan agrícola es un plan último modelo. Según los «expertos», representa un buen ejemplo de plan democrático, que conducirá al bienestar a todos los labriegos de la India. Los optimistas ven en él una respuesta del Gobierno indio a la agitación producida entre la población rural por los viajantes de las empresas denominadas «Democracias populares», tan expertas en confección de planes de toda índole.

El plan adquirido por el Gobierno indio es, en parte, de se-

gunda mano, pues se fundamenta en las experiencias que se han efectuado durante los últimos años en *Etawah* en Uttar Pradesh (Provincia Unidas) con ayuda de técnicos americanos y en una colonia de seres desplazados en *Fa-ridabad* en Paudschab.

Los métodos empleados y ensayados en estas dos colonias tienden a la movilización completa de todo bicho viviente y toda artefacto útil existentes en una zona delimitada. La movilización se hace mediante un trabajo colectivo bien organizado; pero no solamente de los vecinos de una aldea, sino de varios municipios dentro de la zona, pues se parte de la base de que muchos problemas de roturación, de cultivo, de tráfico y de mercados rurales sólo pueden resolverse abarcando el total de una determinada zona. Esto ya lo sabíamos aquí hace tiempo.

Pero... ¡mucho ojo!, que este trabajo colectivo quiere sólo decir que *todos* los comprendidos en la zona emplean métodos mejorados de cultivo; trabajan *mancomunadamente* en la mejora de tierras, abandonadas o mal cultivadas; mejoran semillas y cultivan *todos* estas óptimas semillas; crían ganado selecto y mejoran la vivienda rural y el estado sanitario y cultural de la población; organizan los mercados; construyen caminos y fomentan las industrias domésticas y de artesanía de las aldeas. *Todo* esto lo hacen *todos*. Este es el signo colectivo.

Lo más interesante del plan es que pretende suprimir el paro estacional campesino. El procedimiento es, si no original, algo extraordinario. Todo habitante de una aldea, joven o viejo, varón o hembra, tiene una parte en el trabajo mancomunado de reconstrucción. Puede decirse que la parte principal del trabajo es vencer el estado de letargo personal en que viven los más y el desarrollo de un sentido de responsabilidad e iniciativa.

Pero en el país de los contem-

plativos, sin cambiar antes el factor humano, no hay ni remotas esperanzas de un renacimiento económico del núcleo rural indio. Esta era la idea fundamental de todos los esfuerzos de reforma llevados a cabo por Gandhi: la reavivación de la vida rural, ya que la aldea es el núcleo de toda la organización del país, mientras que el Gobierno o los técnicos extranjeros no puede intervenir sino en forma consultiva o asesora.

El plan proyectado se extiende, en total, a 46 zonas conexas y 19 proyectos regionales especiales. La superficie primeramente incluida en el plan abarca 16.000 aldeas, con más de 10 millones de habitantes. Un proyecto solamente incluye 300 aldeas, con 200.000 habitantes y una superficie cultivable de 60.000 hectáreas.

A fin de que los proyectos puedan contribuir lo más rápidamente posible al aumento de producción de víveres y sustancias alimenticias se realizan ante todo en aquellos territorios donde las lluvias son seguras o donde ya existen sistemas de riego, quedando para trabajos posteriores las regiones con climas menos favorables. El problema es encontrar mano de obra para llevar a cabo esos trabajos gigantescos. Se supone que a medida que el éxito sea mayor, más facilidad habrá para encontrar colaboradores.

La elección de las zonas donde hayan de aplicarse los planes es competencia de la Comisión Planificadora de la Unión, de acuerdo con los Gobiernos de los Estados. La ejecución de los proyectos está a cargo de los Gobiernos de los Estados, para cuyo objeto el Gobierno central les proporciona los medios necesarios. La financiación del plan general se hace en forma de empréstitos a largo plazo a los Estados, dentro del plan quinquenal. Para empezar se han previsto 380 millones de rupias.

Para la compra de maquinaria en los países de valuta fuerte se dispone del contravalor de 50 millones de dólares, a base del acuerdo indio-americano de colaboración técnica; a este fin se distribuirán por las diferentes zonas

técnicos americanos expertos en la realización de proyectos y otras cosas.

El plan tiene su mayor interés en lo que respecta a los distintos proyectos de reforma de la propiedad de los Gobiernos de cada uno de los Estados. Proyectos que tienden a llevar a cabo con nuevos bríos la reforma territorial; pero que deben tener en cuenta que no tiene objeto redistribuir la tierra si los que la reciben no han de trabajarla mejor y obtener mayor rendimiento que los que antes la detentaban. De aquí

TURQUÍA MEJORA SU AGRICULTURA

Turquía, como es sabido, es un país montañoso. La alta meseta de Asia Menor, de cerca de 1.000 metros de altitud media, está limitada al Norte y al Sur por dos altas cordilleras (Taurus), que se unen al Este. En Armenia, el Ararat alcanza más de 5.000 metros.

Los ríos son poco profundos, de corriente rápida y sinuosa. La costa septentrional asiática del mar Negro es abrupta e inhóspita. La occidental, del mar Egeo, está bordeada de llanuras (Esmirna) y valles con suelos fértiles, a altitudes que varían de 100 a 500 metros. Las costas meridionales del Mediterráneo su rudas y acantiladas.

El clima de Anatolia central, de tipo continental, con sequías excesivas, es más dulce en la costa septentrional, y en las costas occidentales tiene las características mediterráneas, que se acentúan en las costas meridionales, donde el clima es francamente cálido.

Las características climatológicas tienen bastante semejanza con las de nuestra Península. En la parte central de Anatolia, la lluvia media anual oscila entre 300 y 400 mm. En las provincias occidentales, en las costas del mar Egeo, el clima es más húmedo y las precipitaciones son más frecuentes.

Las temperaturas, como corresponde a un clima continental, presentan enormes variaciones, que en Ankara, por ejemplo, alcanzan 65° de diferencia, pues las míni-

la importancia inmensa de la capacitación de las masas rurales.

El mover a estas inertes masas indias ha de costar mucho trabajo y habrá que luchar con muchos prejuicios; pero poco a poco se convencerán los que influyen sobre el pueblo que es más reproductivo trabajar la tierra que vivir contemplativamente, contemplando la propia miseria. Puede ser que hasta los «fakires» también prefieran comer buenos manjares, en lugar de clavos y vidrio machacado, y se transformen en colaboradores espontáneos.

mas en invierno llegan a —30°, y en verano, a +35°.

Hoy por hoy, Turquía es aún país agrario, en el que, debido a sus condiciones geográficas, predomina una agricultura extensiva, unida a una explotación ganadera, que también participa de tal carácter.

La misma diversidad de su suelo y clima permite la variedad de cultivos; pero todavía la agricultura no ha llegado a un nivel de perfección, por el que el Gobierno turco hace toda clase de esfuerzos.

Parte de estas tierras altas, que a principios de siglo exportaban cereales, hoy apenas si producen para el consumo interior. El largo espacio de tiempo que han sido dedicadas a este exclusivo cultivo las ha empobrecido considerablemente en materia orgánica y en elementos nutritivos, y como la producción de estiércoles es muy escasa, por el régimen extensivo de la ganadería, la fertilidad ha ido descendiendo vertiginosamente, hasta llegar a rendimientos menores de seis quintales de trigo por hectárea.

De la parte agrícolamente aprovechable de la Península, el 50 por 100 está dedicada a pastos; el 17 por 100, a tierras arables, y el 15 por 100 a explotación forestal. La viña y los frutales se cultivan con éxito en las regiones costeras. La producción de vino no tiene importancia, pues sabido es que la religión mahometana prohíbe el uso de esta bebida

a sus creyentes. La uva, en vez de ser fermentada, se transforma en pasa y se exporta. Los higos también se exportan en seco, sobre todo en la región de Ismir (Esmirna).

El tabaco es una de las plantas más cultivadas, cuya producción alcanza unos 500.000 quintales, y constituye el principal producto de exportación a los Estados Unidos, Inglaterra, Egipto y antes Alemania.

Otra planta cuyo cultivo se va extendiendo es el algodón. La remolacha y el sésamo ocupan también una importante parte de los asolamientos turcos. La patata tiene una significación secundaria. El cultivo de los forrajes está aún poco desarrollado; pero los planes de fomento de la ganadería harán que poco a poco se extienda el área dedicada a las plantas forrajeras.

La población ganadera, en su mayor parte en sistema pastoral, se eleva a unos 45 millones de cabezas, de los cuales 19 millones corresponden al ganado lanar. En la Anatolia Central se encuentran pueblos que explotan 10.000 ovejas. Como país árabe, el 60 por 100 del consumo de la carne corresponde a reses lanares. La raza más extendida en el país es la *Karaman*, de lana blanca y cola ancha y grasa, cuya leche es utilizada para la confección de quesos y yoghurt. La lana es de calidad entrefina y se procura su mejora por el cruce con animales de raza merina. Esta lana Karaman se emplea en su mayor parte para el hilado doméstico y para la confección de los conocidos tapices de Esmirna y Esparta. En el sureste de Anatolia se cría también la raza Karakul.

Sigue la importancia al ganado ovino el ganado caprino, cuyo censo se eleva a 14,5 millones de cabezas. Como este ganado se explota en trashumancia y perjudica enormemente a la conservación forestal, el Gobierno procura por todos los medios establecer en situación sedentaria a estos pastores nómadas.

El ganado de cerda es casi desconocido para el labriego turco, ya que la religión mahometana

prohíbe el consumo de la carne de cerdo. En todo el país se cuentan apenas 5.000 cabezas porcinas.

La cría caballar, por el contrario, está a un alto nivel, produciendo un caballo de talla corta, duro, manejable; pero, no obstante, nervioso y de sangre. Se le mejora sistemáticamente con caballos árabes de pura y media sangre. En el suroeste del país se utiliza mucho el camello.

La población bovina asciende a 8,5 millones de cabezas, de las cuales un poco menos de la mitad son bueyes. La principal utilidad de este ganado es para tiro, pues la producción lechera de las razas autóctonas es muy escasa, así como su aptitud para el cebo y la producción de carne. La producción lechera apenas si alcanza los 1.000 litros en cada período de lactación. Al lado de estas razas vacunas del país se desarrolla el búfalo, cuya leche es muy apreciada por su riqueza en grasa—8 por 100—para la elaboración de mantequilla y yoghurt. El búfalo es al mismo tiempo un buen animal de trabajo.

Se han introducido razas extranjeras para mejora, especialmente la Schwytz suiza. El fomento pecuario se basa especialmente en la acción exclusiva del Estado, mediante sus estaciones pecuarias, instaladas con todos los adelantos modernos. Por el contrario, la acción privada es casi inexistente, ni aun a base de cooperativas.

El Gobierno turco, ya desde la época de la Sublime Puerta, se ha esforzado siempre por imprimir una evolución progresiva a la agricultura del país, y a este fin, y considerando que el crédito agrícola era una de las formas más eficaces de ayudar al fomento y desarrollo de la agricultura y ganadería nacional, fundó en 1892 el Banco Agrícola, cuyo reglamento ha sido reformado últimamente en 1937.

El objeto de este Banco—dice la Ley de 1937—es el de regular, dirigir y distribuir los créditos necesarios para la producción entre los agricultores, auxiliarles en la venta de los productos agrícolas, así como promover el progreso, según los principios de la econo-

mía en la agricultura y sus industrias.

Este Banco es una institución estatal autónoma, y su capital actual, que se eleva a 300 millones de libras turcas, es propiedad íntegra del Estado.

Los créditos que el Banco agrícola concede son de cuatro clases: a) créditos para la producción; b) créditos para mejoras; c) créditos para el acceso a la propiedad (compra de tierras o fincas); d) créditos para facilitar la venta de los productos agrícolas.

La totalidad de estos créditos en 1948 se elevaba a 132 millones de libras turcas, y a 205 millones en 1949.

Homenaje al Profesor Strampelli

Al cumplirse diez años de la muerte del profesor Nazareno Strampelli, la Asociación de Productores de Semillas de Rieti ha organizado un homenaje en su honor por toda la labor que hizo a favor de la cerealicultura italiana.

Las nuevas razas de trigos precoces creadas por Strampelli no sólo son conocidas en Italia, sino que muchas de ellas se cultivan con éxito en varios países del Mediterráneo, e incluso fuera de nuestro continente. El «Senatore Capelli», el «Mentana» y el «Ardito» tuvieron inmediata difusión entre los agricultores españoles, y todavía son cultivados por sus excelentes rendimientos.

Tomaron parte en el homenaje el Ministro de Agricultura, profesor Fanfani, con los Subsecretarios, Directores generales y altos cargos, a más de todos los genetistas italianos del tiempo de Strampelli y los actuales continuadores de su obra, así como muchísimos agricultores. En Italia existen diversas Estaciones de Cerealicultura que llevan el nombre del genial cerealista. La frase de Strampelli «gope de ojo y buena fortuna» indicaba su intuición, fe y confianza en los resultados.

Después de un sentido discurso del Príncipe Espada-Potenziani, ex Presidente del Instituto de Agricultura, que fué quien ayu-

A medida que el movimiento cooperativo se va extendiendo en la República turca, estas cooperativas sirven de intermediarias entre el campesino y el Banco agrícola, difundiendo así el empleo del crédito.

Considerando la preeminente posición de la agricultura en la economía turca, este volumen de crédito no parece todavía suficiente. A la ayuda del Banco se unen hoy algunos créditos del Plan Marshall, destinados a la adquisición de maquinaria agrícola para impulsar la evolución de la agricultura turca en el sentido más progresivo y eficaz.—*Providus.*

dó y estimó al Profesor Strampelli, cediéndole sus fincas para sus ensayos en aquellos momentos en que se criticaba su labor, habló el Ingeniero agrónomo don Eladio Morales y Fraile, Agregado a la Embajada de España, en representación del Ministerio de Agricultura, de la Confederación Internacional de Ingenieros Agrónomos y de los Delegados mediterráneos del reciente Congreso Internacional Cerealícola.

Habiendo conocido personalmente al profesor Strampelli, así como por haber seguido su gigantesca labor, se adhirió no sólo a la erección de un monumento que recordase su figura, sino que pidió que tal monumento debería ser costeadado en suscripción internacional, ya que la personalidad de Strampelli ha superado las fronteras de Italia y son muchos los países que están reconocidos por sus creaciones. Fué aceptada esta proposición con entusiasmo.

El profesor Montanari pronunció un brillante y sentido discurso, en el que describió la enorme tarea del profesor Strampelli. El Ministro de Agricultura cerró los discursos, anunciando que en breve saldrá una disposición relativa a un «Concurso Nacional de la Producción», o sea con el fin de estimular a los agricultores en el aumento de la producción.

SEMEPA



SOCIEDAD ESPAÑOLA PARA LA MEJORA DE LA PATATA, S. A.

ENTIDAD CONCESIONARIA DEL ESTADO PARA LA PRODUCCION EN LA
PROVINCIA DE BURGOS DE PATATA CERTIFICADA Y SELECCIONADA DE SIEMBRA

OFICINAS:

- Delegación en Burgos: Calle de Madrid, 28.
- » en Madrid. Dirección Técnica: Serrano, 18.
- » en Barcelona: Vía Layetana, 17.

Las exportaciones españolas de plantas medicinales y esenciales

La riqueza española en plantas medicinales y esenciales es deficientemente explotada por faltar una industria de transformación adecuada; la que hay es incipiente y operando con métodos, organización y técnicas primitivas.

Así es frecuente el caso de que los laboratorios farmacéuticos tengan inexcusablemente que acudir a la importación de los principios activos de sus preparados, muchos de ellos extraídos del reino vegetal y de plantas existentes en España, porque el principio análogo español es impuro o deficientemente valorado.

En estas condiciones y con un mercado interior mal conocido y de escasa elasticidad se comprende el poco éxito económico que tienen muchos cultivos de plantas medicinales y esenciales. El empresario agrícola no puede invertir un capital en obtener unas plantas que no sabe si va a poder vender o si lo hace con unos precios nada remuneradores.

Mientras no exista tal industria químico-farmacéutica de extracción de alcaloides, glucósidos, esencias, extractos bien titulados, etc., para lo que hace falta cuantioso capital, que no se ve muy propicio a moverse en tal dirección, no cabe pensar en un progreso del cultivo de las respectivas plantas.

Tales avatares y pobreza del mercado no pueden soportarlas más que los recolectores de plantas espontáneas, que no pierden prácticamente nada porque un año no haya demanda de tal o cual planta, mientras que, al contrario, pueden ofrecer en circunstancias favorables cantidades ingentes de nuestras plantas más típicas, que no permiten la menor salida a sus semejantes cultivadas.

De plantas espontáneas se nutre principalmente el comercio interior y el exterior; el primero es totalmente desconocido, pues la organización del control de recolectores, la incultura de muchos de éstos y la falta de colaboración

no permiten una estadística eficiente y veraz, defecto, por otra parte, común a otras estadísticas.

La ausencia o imperfección de los datos impide todo estudio serio de tipo económicosocial que se quiera emprender, y hay que partir de empirismos y datos «reformados».

Quizá la excepción más importante a tal situación sea la estadística aduanera, y en el caso que se trata es la mejor y única referencia de la actividad productora, que de todas maneras puede ser mucho mayor que la que se deduce de las cifras.

En tal comercio figuran plantas, como el azafrán, anís y herboristería en general, cuya presentación y calidad debería ser objeto de iguales atenciones que cualquier otro producto agrícola por parte de las inspecciones fitosanitarias y del Soivre, con el fin de garantizar el género ante el comprador extranjero y evitar fraudes, por otra parte, tan corrientes en algunas de las plantas propias de este comercio.

Con tales inspecciones aparecería una información de primera mano de nuestras plantas medicinales y esenciales, que de otra forma hay que buscar en las referencias extranjeras, donde figuran datos sobre riquezas en productos activos y esencias de plantas recolectadas en los más diversos lugares de España.

Según las citadas estadísticas de aduanas, las exportaciones españolas de plantas medicinales secas han tenido este volumen en los principales países durante el año 1951:

Estados Unidos	436.340
Alemania	256.755

Francia	150.256
Brasil	151.321
Suecia	105.728
Suiza	61.734
Reino Unido	41.032
Bélgica	38.771
Cuba	36.511
Holanda	32.209
Perú	24.508
Portugal	20.210
Venezuela	17.680
República Dominicana ..	17.181
Austria	15.000
Japón	12.722

Las exportaciones de este año hicieron un total de 1.480.046 kilogramos, con un valor aproximado de veinte millones de pesetas papel.

El volumen de las exportaciones correspondientes a los aceites esenciales es de importancia considerable, pues alcanza un total de 964.221 kilogramos, con un precio aproximado de cien millones de pesetas papel.

En comparación con los años anteriores se nota en las exportaciones de herboristería una estabilización a partir de 1946, año en que hubo una contracción que aumentó el gran descenso de 1945, basta recordar que en 1943 se exportaron 6.957 toneladas de herboristería.

En cambio, las esencias marcan un ascenso de cuantía, pues en 1945 fué sólo de 462.000 kilogramos, con un mínimo en 1947 que sólo alcanzo 294.000 kilogramos.

La importancia relativa de los distintos productos de las exportaciones de 1946 se expresa en el siguiente estado:

Extracto de regaliz	653.229
Azafrán	625.915
Anís grano	623.571
Aceites esenciales sin discriminar	541.166
Tomillo	276.220

Lea usted, **MUNDO AGRICOLA**

Herboristería sin discriminar	173.953	Laurel	1.000
Aceite eucaliptus	100.880	Malvarisco	500
Espliego	94.426	Ac. esencial zumaque...	50
Aceite romero	94.393		
Aceite espliego	93.097	Estos productos tienen típicos países consumidores; así, por ejemplo, el extracto de cornezuelo a Alemania para preparar ergotina; el azafrán a los países musulmanes de Oriente, principalmente a India y Persia; el extracto de regaliz a Estados Unidos, etc.	
Gayuba	94.180	Pueden incrementarse tales exportaciones con unos cambios favorables y una producción buena y barata en nuestro propio país porque la mano de obra lo consiente, al mismo tiempo que los prudentes márgenes comerciales se podrían reducir.	
Esencia cade	46.247		
Esencia poleo	35.801		
Raíz genciana	26.985		
Romero	18.150		
Esencia naranja	17.357		
Raíz de Altea	9.457		
Raíz regaliz	9.451		
Flor de azahar	9.050		
Esencia ruda	3.390		
Manzanilla	3.047		
Aceite enebro	2.200		
Aceite esencial hinojo..	1.300		
Extracto cornezuelo.....	1.188		
Digital	1.108		

La determinación varietal en las patatas

La determinación de la variedad en la patata tiene una gran importancia, y para realizarla entre la recolección de una cosecha y la siembra siguiente sólo se dispone de los tubérculos. Estos no siempre se prestan a la determinación exacta de la variedad a que pertenecen, mientras que los brotes que nacen de ellos son típicos de cada variedad y desde hace tiempo se emplean para distinguir unas de otras.

Los brotes varían, según la variedad, en forma, color, vellosidad y formación de raíces. Esta diversidad de los brotes hace que desde hace algún tiempo se usen en todas las estaciones experimentales como métodos distintivos. Este método tiene el inconveniente de su lentitud. Varios investigadores han tratado de acelerarlo mediante el empleo de temperatura, gases, etc.

El empleo del frío y calor, unidos a la utilización de un compuesto de etileno (Ethylenchlorhydrina) permite reducir el tiempo de formación de los brotes. El método de proceder consiste en poner los tubérculos a analizar durante cinco días, a una tempe-

ratura que oscila entre dos y cuatro grados centígrados, y después, tratarlos durante veinticuatro horas por el compuesto de etileno. Después se le deja durante cinco días a una temperatura entre 30 y 32 grados centígrados. Los tubérculos así tratados se los lleva a un invernadero, a unos 20 grados centígrados, para que germinen, los que se consigue a las tres o cuatro semanas.

También se han empleado sales de sodio y potasio como método de acelerar la formación de los brotes.

Modernamente, los investigadores Fischnich y Hoppner han publicado los resultados de un método suyo para acelerar la formación de los brotes de los tubérculos que ligeramente vamos a tratar. El método consiste en tratar los tubérculos por una mezcla de gases, que titulan «Sindite», formada de compuestos de cloruro de etileno y tetracloruro de carbono (siete volúmenes de «Ethylenchlorhydrin», tres volúmenes de «Ethylendichlorid» y un volumen de «Tetracloruro de carbón») y luego se ponen los tubérculos en la oscuridad, para ser

expuestos después a la luz natural o mejor a la luz eléctrica.

Después de este tratamiento, los tubérculos de las distintas variedades forman unos brotes típicos, en forma y coloración para cada variedad. El tratamiento con la mezcla de gases durante veinticuatro horas y luego la temperatura del local donde se ponen los tubérculos ha de ser de 23 a 27 grados centígrados.

La brotación de los tubérculos así tratados empieza a los cuatro o seis días, empezando por el ojo puesto al punto de inserción del tubérculo y siguiendo los demás ojos próximos, con lo que se forma un conjunto de brotes próximos entre sí y muy típicos.

Procediendo de la forma indicada por su autores se consigue distinguir las variedades a los quince o veinte días de tratamiento.

Los autores han empezado a tratar todas las variedades alemanas y piensan publicar fotografías en colores de los brotes obtenidos, según su tratamiento para las distintas variedades.

Los resultados obtenidos por método los resumen sus autores del modo siguiente:

1. Los tubérculos de patatas tratados por «Rindite» brotan en el tiempo que media entre la recolección y la siembra en pocos días en la oscuridad y a temperaturas entre 25 y 27 grados. La mayoría de los brotes así obtenidos son incoloros, si bien algunos de determinadas variedades están algo coloreadas.

2. Una vez que los brotes han adquirido un desarrollo determinado se les trata durante veinticuatro horas por la luz eléctrica y luego se les vuelve otras veinticuatro horas a la oscuridad, pudiendo proceder después a la determinación de la variedad.

3. Con este método se consigue distinguir variedades muy parecidas en forma y color.

4. El método permite distinguir la variedad de patata en muy poco tiempo, debiéndose tratar los tubérculos en igualdad de condiciones en cuanto a temperatura, oscuridad e iluminación.

MODERNAS EXPERIENCIAS EN REPRODUCCION ANIMAL

Desde hace algunos meses se están realizando en varios centros de investigación, sobre todo en Estados Unidos y en Inglaterra, distintas experiencias en ganadería que vamos a indicar ligeramente.

En ganado vacuno se ha conseguido trasladar un óvulo fecundado de un animal hembra a otro, en el que ha continuado su desarrollo posterior y ha nacido la cría de esta madre «nutricia». Estas experiencias han tenido ya éxito no sólo en vacuno, sino en ovejas, en cabras y en conejos.

Hasta ahora se había conseguido este trasplante de los óvulos fecundados de la madre auténtica a la madre postiza mediante operaciones, en las cuales la madre auténtica era sacrificada. El problema ya está resuelto en el laboratorio, pero es necesario perfeccionarlo para poderlo aplicar a la práctica.

En primer lugar se trata de encontrar la forma de poder extraer el óvulo fecundado de la primera hembra sin necesidad de operación y desde luego sin tener que sacrificar al animal. Se intenta resolver este problema con un doble tubo de goma que se introduce en la matriz de la vaca unos cinco días antes de realizar la inseminación artificial. Después de realizada la inseminación se procede a la extracción de los óvulos fecundados, arrastrándolos con una corriente de suero sanguíneo de vacuno, que lleva los óvulos a uno de los tubos, en el que se le extrae. La operación es difícil, pues los

óvulos son muy pequeños y la técnica no está aún completamente resuelta. En cinco experiencias realizadas se obtuvo éxito en tres de ellas.

Ahora se estudia un procedimiento que permita la extracción de los óvulos fecundados y su implantación en la matriz de la madre postiza con la misma facilidad que hoy se realiza la inseminación artificial. El problema es difícil, pues los óvulos separados de la madre mueren rápidamente y es menester estudiar el método de poderlos conservar algún tiempo. Los óvulos del conejo se han conseguido conservar cuarenta y ocho horas fuera del cuerpo de la madre en experiencias realizadas en la Universidad de Cambridge, mientras que en experiencias de los Estados Unidos se han podido conservar durante seis días, si bien han perdido fertilidad.

Se han realizado varias experiencias consistentes en transportar los óvulos fecundados que han sido sacados de una hembra para implantarlos en otra hembra bastante distante de la primera. Diversos óvulos sacados de hembras de los Estados Unidos han sido transportados por avión a Inglaterra e implantados en nuevas hembras a las veintiséis horas de sacarlos de la primera. En varios casos se han obtenido buenos resultados.

Semejantes trasplantes de óvulos se han realizado ya en el ganado vacuno y en ovejas y cabras. En Norteamérica, de nueve ovejas tratadas así se han conseguido buenos resulta-

dos en dos, mientras que en cabras, de 12 experiencias sólo se obtuvo buen resultado en una.

Con frecuencia se presentan infecciones después de la implantación de los óvulos fecundados en la madre postiza. Estas infecciones deben de tener lugar por no dominarse aún completamente la técnica de realizar esta operación. Si se consigue perfeccionar este método de trasplante de los óvulos fecundados de una hembra en otra se habrá conseguido un paso importante en ganadería, pues se logrará de este modo aumentar la descendencia de un animal hembra selecto, de modo análogo a como con la inseminación artificial se consigue aumentar la descendencia de los animales machos.

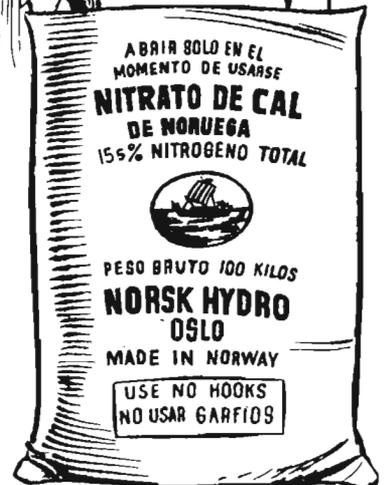
Modernas experiencias están orientadas a disminuir el tiempo que una hembra necesita para tener descendencia. Se ha probado que las novillas pueden producir óvulos a las pocas semanas de nacer si se les inyectan hormonas. Estos óvulos se pueden fecundar artificialmente y trasplantar a una hembra adulta para su posterior desarrollo. Estas últimas experiencias son muy recientes y aun no se sabe si son viables los individuos nacidos de óvulos fecundados artificialmente, producidos por hembras muy jóvenes y trasplantados a madre postiza.

La experiencia de trasplante de óvulos y de reducción del tiempo para obtener descendencia en las hembras son muy interesantes en ganadería, y su completo éxito tendrá consecuencias en la mejora del ganado, que por el momento no se pueden prever.—J. R. S.

ii EVITE CONTRATIEMPOS!!



**NITRATO
DE CAL
DE NORUEGA**



NORSK HYDRO'S HANDELSSELSKAP, A/S - VILLANUEVA, 15 - MADRID

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMINOSAS

La recolección ha sido este año muy duradera, hasta el extremo de que en algunos sitios habrá eras hasta fines de este mes. A ello ha contribuído, no solamente la abundancia de mies, sino la frecuencia de tormentas y tiempo empachoso y fresco.

Los resultados finales vienen sensiblemente a confirmar los anteriores pronósticos. La cosecha, en general, ha sido satisfactoria, aunque de menor cuantía que la pasada, e incluso que lo que se esperó para este año. Como siempre sucede, los trigos tardíos han sufrido el asurado, dando, por eso y otras causas, menos peso del previsto.

A favor de las lluvias tempranas de otoño, ha empezado a taparse centeno en la provincia de Madrid y en alguna otra y se han sembrado habas en varias provincias y, entre ellas, en Murcia.

Se alzaron los rastrojos en esta provincia, en Cuenca y Santa Cruz de Tenerife.

En la última semana de agosto, y concretamente en los días 27, 28 y 29, una gran racha de tormentas cruzó por toda España, las cuales ocasionaron en algunas provincias, como Navarra, daños de gran importancia, y de menor cuantía en otras varias, aunque, en general, se caracterizaron por la abundancia de precipitaciones principalmente.

MAÍZ

A primeros del actual se recolectaba en Huelva, Cádiz, Sevilla, Málaga (tempranos), Murcia (tempranos), Barcelona (tempranos) y Gerona (de seco), con antelación desusada. La cosecha es excelente en Huelva, muy buena en Cádiz, buena en Málaga, Sevilla y Murcia. En la costa de Las Palmas se recolectó este cereal con rendimiento escaso.

El aspecto de los maizales que por entonces estaban aún en pie, es bueno en Granada, Lérica, Zaragoza, Navarra, Vizcaya. Santander (especialmente los tempranos), Asturias (con positiva mejoría), Lugo (también mejoraron con las lluvias), Coruña, Pontevedra (muy beneficiado el de seco por las lluvias), Avila y Cuenca. En Alicante está normal el maíz de regadío y mejoró mucho el de seco con las últimas lluvias.

Los maíces de Castellón están medianos, habiendo sido objeto de escardas y riegos. También se escardaron los de Baleares. Se han despuntado los de Orense, que marchan muy bien. Los maizales de Guipúzcoa tienen un aspecto muy desigual. En Barcelona, por falta de lluvias oportunas, se perdió casi toda la cosecha de maíz de seco. En Navarra hubo un ataque importante de carbón.

El riego en Lérica dió cosecha normal.

ARROZ

Al comienzo del mes, los arrozales de Murcia, Alicante, Gerona y Lérica presentaban un aspecto normal. En las dos provincias últimamente citadas, incluso vegetaban con adelanto. Todo lo contrario sucede en Logroño, por las bajas temperaturas, en comparación con las normales de la época. Por aquellos días había comenzado la recolección en Valencia de las parcelas más tempranas, que han desmerecido por la fuerte elevación de temperatura a fines de agosto y por ataques criptogámicos. También en Castellón comenzó a recolectarse este cereal con buen resultado, a pesar de los ataques del hongo «Percularia Oryzae», los cuales, si bien han sido fuertes, en realidad han afectado a poca extensión. La cosecha de Tarragona es sa-

tisfactoria, habiendo empezado a recogerse. En Baleares, el arroz ha sido objeto de escaras.

JUDÍAS

Vegetaban normalmente cuando nos transmitían estas impresiones en Cuenca, Guadalajara, Ciudad Real, Vizcaya, Asturias, Lugo, Coruña, Avila y Soria. En Lugo y Asturias mejoraron mucho por las lluvias. Estaban desiguales en Guipúzcoa y Santander. Deficiente aspecto presentan en León, Castellón y Barcelona. En esta última provincia, por no haber venido el tiempo favorable.

En Castellón eran objeto de riegos y escardas.

VIÑEDO

Las anormales condiciones meteorológicas del pasado verano han influido desfavorablemente en el viñedo. Por un lado, el calor no ha sido considerable, por lo cual se ha retrasado la madurez (por ejemplo, en Orense), y de otra parte, han abundado mucho las tormentas con abundante piedra bastantes veces, la cual, además de estropear racimos, ha abierto la puerta a las infecciones y ha motivado la proliferación de las criptógamas. En otras provincias, como Castellón, hubo, por el contrario, mucha sequía y exceso de calor en agosto. Los ataques de mildiu han sido particularmente fuertes en Lérica, Huesca, Logroño, Lugo, Pontevedra, Orense, León, Salamanca, Zamora, Palencia, Segovia, Badajoz y Cáceres. No tan intensos, en Cádiz, Valencia y Teruel. El oidium atacó en Lérica, Logroño, Salamanca, Zamora, Palencia y Badajoz. En Lérica, Logroño y Barcelona se hicieron con gran eficacia los consiguientes tratamientos.

Los pedriscos, y en general las tormentas, causaron los mayores daños en Albacete, Alicante, Barcelona, Huesca, Teruel y Cuenca.

Por tales razones, la cosecha es mala en Castellón, Lérica, Huesca, Pontevedra, Zamora, Segovia y Cáceres. Mediana en Lugo, Orense y Palencia. Muy escasa en Badajoz. Deficiente en Burgos. Regular en Huelva y Cádiz. Mermada en Alicante, Valencia, Va-

lladolid y Albacete. Salvo ciertas zonas, la producción total es buena en Barcelona, Córdoba, Granada, Tarragona, Zaragoza, Navarra, Vizcaya, Coruña, Guadalajara, Madrid, Toledo, Cuenca y Murcia (para vinificación y mesa).

La cosecha de Málaga es el 70 por 100 de una normal, y la de Almería registra un 20 por 100 de baja respecto a 1952, estando muy sana la uva. En Baleares, con buenas condiciones sanitarias, hay más cosecha que el año anterior. Otro tanto sucede en Ciudad Real. La de mesa de Alicante supera a la del año anterior. En Teruel la cosecha es magnífica para uva de bodega.

Muy avanzada en Avila la recolección del estupendo albillo. En Huelva, a principios de mes, estaba en su apogeo la corta de racimos de uva de mesa. Por entonces la operación iba ya muy avanzada en Málaga, habiéndose empezado a coger la que se somete a pasificación. Por entonces había concluido la recolección de la uva de verdeo en Valencia, especialmente la moscatel.

Las lluvias han estorbado en Murcia el laboreo de las cepas de secano. En Gerona las vides se han beneficiado mucho de las lluvias y están libres de mildiu. Los vinos de Lérida serán de abundante grado. En Pontevedra las precipitaciones han sido favorables para el mildiu y la blanca.

OLIVAR

A consecuencia de la sequía de los meses estivales y del calor meridional consiguiente, hubo bastante caída de fruto en Badajoz, Cádiz, Córdoba, Málaga y Murcia. En Sevilla *apretó* bastante la mosca.

La cosecha es baja en Baleares y Castellón. Mediana en Zaragoza, Teruel, Cáceres (muy des-

igual), Córdoba, Albacete, Cuenca, Alicante (muy desigual), Murcia. Regular en Huelva, Málaga, Valencia (por la sequía). En Jaén es muy deficiente de unas a otras zonas, aunque el estado vegetativo de los olivos es satisfactorio. En Tarragona habrá buena cosecha en la zona centro y mediana en la de Tortosa. En Granada los rendimientos serán desiguales y el total hará una cosecha corriente.

Se espera lograr buena cosecha en Almería, Avila, Huesca, Navarra, Madrid (con bastantes daños de las tormentas), Toledo (desigual) y Ciudad Real (dígase otro tanto). En Lérida hay a la vista muy buena cosecha, favorecida por las lluvias. En Guadalajara, mucho fruto cuajado y sin deseos de *aterriزار*.

PATATA

Concluyó el arranque de las patatas de primera época en Málaga (con resultado bueno), Albacete (mediano), Murcia (normal), Huesca (bueno), Zaragoza (bueno). Logroño, Navarra (mediano en regadío), Guipúzcoa (normal en las zonas media y baja), Vizcaya (medianos), Orense (mediana cosecha, con rendimientos irregulares), Segovia (con mejor resultado del previsto), Madrid (tubérculos pequeños), Ciudad Real (buen resultado), Cáceres (medianos), Granada (buenos) y Santa Cruz (tardía).

Continúa el arranque en Alicante (la de cultivo ordinario), Alava (buena producción), Santander (bien en la parte baja y prometiendo en la alta), Coruña (mediana producción), Pontevedra (de media estación, con mediano resultado), Avila (buen resultado), Barcelona (media temporada, mediana producción) y Gerona (media temporada y producción baja).

Finalizó la plantación de la segunda época en Sevilla y Murcia. Va muy avanzada en Jaén la de tardía, Alicante, Baleares, Málaga (patata victoriana). Continúa en Almería, Gerona y Santa Cruz de Tenerife.

Nace bien en Jaén y Baleares.

La zona de Jaén se ha reducido para esta clase de patata; en cambio, en Murcia es sensiblemente igual. Vegeta bien la tardía en Segovia, Madrid, León, Navarra (secano), Salamanca (secano y regadío), Palencia, Burgos, Cuenca (menos la parte afectada por las tormentas), Soria (menos la zona dañada por los pedriscos) y Guadalajara (regadío).

En el secano de Lérida, los patatales acusan, últimamente, gran mejoría. En las zonas de Teruel, que no se inundaron, los patatales tienen un aspecto magnífico, favorecido por la abundancia de agua de riego.

En Las Palmas, se dan labores preparatorias para la plantación.

VARIOS

Buena cosecha de algodón en la provincia de Cádiz. También en Sevilla, aunque debido a los ataques de *Heliothis*, la cosecha no será la que se esperaba. En Lérida se cuenta con gran producción unitaria. En Badajoz madura la planta con retraso.

La cosecha de tabaco en Cáceres se encuentra atrasada y, en cambio, en Granada se presenta muy bien.

La caña de azúcar presenta buen aspecto en Málaga.

Buena cosecha en Granada de cáñamo.

En Santa Cruz de Tenerife se trasplantó el tomate temprano hace algún tiempo. También se verificó el entutorado en muchas parcelas. Sigue recolectándose el de consumo local.

MEDICION DE FINCAS RUSTICAS

NIVELACIONES - DESLINDES - PARCELACIONES - TRABAJOS TOPOGRAFICOS

EMILIO SIEGFRIED HEREDIA

PERITO AGRICOLA DEL ESTADO

COEEGIADO

Plaza Herradores, núm. 4

TELEFONO 31-34-96

MADRID

Situación de la Ganadería

En Avila se celebraron las ferias de El Barco y Candeleda, con asistencia de ganado vacuno, lanar, cabrío, porcino y caballo. La primera feria citada tuvo poca importancia debido a la existencia de fiebre aftosa en los pueblos limítrofes. En ambas la concurrencia fué escasa, y los precios se mostraron en alza para terneros y corderos, en baja para ganado de cerda de destete y sostenidos en las restantes especies. Las otras ferias no pudieron celebrarse por la epizootia indicada. Por la misma causa, a los mercados de la provincia de Burgos sólo asistió ganado caballo en escaso número, siendo reducido el número de transacciones, a precios sostenidos. En Logroño se celebraron los mercados de costumbre, excepto el de Nájera, que continúa cerrado por la causa antes indicada. Hubo normal asistencia, con ganado procedente tanto de la provincia como de las de Soria, Navarra y Avila, y los precios se mantuvieron sin variación. En Palencia y Segovia se celebraron ferias y mercados durante el mes, y en Soria sólo se efectuaron algunas transacciones entre particulares a precios sostenidos.

En Valladolid tuvieron lugar los mercados semanales de Medina del Campo, Noyorga y Villarón, continuando sin celebrarse otros muchos por la fiebre aftosa. La concurrencia a aquéllos fué grande en ganado lanar y escasa en vacuno, porcino y caballo. Los precios se mantuvieron sostenidos en las distintas especies, y el número de transacciones fué en general reducido.

En La Coruña están suspendidos más de la mitad de las ferias y mercados, y en los que han tenido lugar, la concurrencia fué reducida, incluso en ganado caballo. No obstante, se

efectuaron numerosas operaciones y los precios quedaron sin variación. En Lugo se celebraron las ferias y mercados habituales en esta época del año, con asistencia de ganado vacuno, lanar, porcino y caballo. Los precios se mantuvieron sostenidos y se efectuaron bastantes operaciones. Se exportó bastante ganado lanar a Barcelona, Madrid, Valencia y Valladolid. Se celebraron también numerosas ferias y mercados en Orense con normal concurrencia y abundantes transacciones a cotizaciones sin variación. En Pontevedra la concurrencia fué general, excepto en porcino, y los precios no experimentaron variación sensible, efectuándose, en general, numerosas operaciones, si se compara con la concurrencia habida.

En Santander y Oviedo están suspendidas las ferias y mercados por la fiebre aftosa. En Alava sólo se celebró la feria anual de ganado caballo de Vitoria, con normal concurrencia de éste y escasa del mular y asnal, mostrándose los precios sostenidos en general y efectuándose pocas transacciones. En Guipúzcoa tampoco hubo ferias ni mercados, y en Vizcaya la concurrencia de caballo fué muy reducida, mostrándose los precios en alza y procediendo el ganado tanto de la provincia como de la de Burgos y Alava.

En León se celebraron los mercados de costumbre, con poca oferta de vacuno, lanar, porcino y caballo, realizándose pocas operaciones, y éstas fueron con preferencia en terneras y lechones, quedando los precios sostenidos, excepto estos últimos, que mostraron ligera alza. En Salamanca también se han celebrado muy pocos mercados, con escasa concurrencia de ganado caballo y corto número de operaciones a precios en baja. En Zamora éstos se

mantuvieron sostenidos y se efectuaron pocas operaciones de caballo; las restantes clases de ganado no concurririeron al mercado por la causa tantas veces indicada.

En Huesca continúa también la suspensión, así como en Navarra, donde sólo se han celebrado algunos mercados de porcino con normal asistencia de reses cebadas y mucha de animales de destete y cría; precios en baja en los primeros y sostenidos para estos últimos. En Barcelona, los pocos mercados celebrados fueron con escasa concurrencia, quedando los precios en general con tendencia alcista. En Gerona continúa la suspensión de ferias y mercados. En Lérida se celebraron numerosas ferias a precios sostenidos, efectuándose abundantes transacciones. En Tarragona, la concurrencia también fué escasa y los precios quedaron en baja para el ganado porcino y caballo, en alza para el mular y asnal y sostenido para las restantes especies. El número de ventas ha sido mayor en vacuno que en meses anteriores, y el ganado procedía tanto de la provincia como de las de Teruel y Lérida, parte del lanar, y Huesca, el ganado porcino.

En Ciudad Real solamente se celebraron los mercados de Malagón y Villamanrique, con escasa concurrencia de ganado caballo, realizándose muy pocas transacciones a precios en alza. En Guadalajara se celebró el mercado de Jadraque, con muy poca concurrencia de vacuno, cabrío y porcino. Los precios se mantuvieron sostenidos, excepto los de las ovejas, que acusaron baja, y los de corderos, que se mostraron en alza. En Madrid y Toledo continúa la suspensión de certámenes, y sólo se han celebrado algunos mercados de ganado caballo.

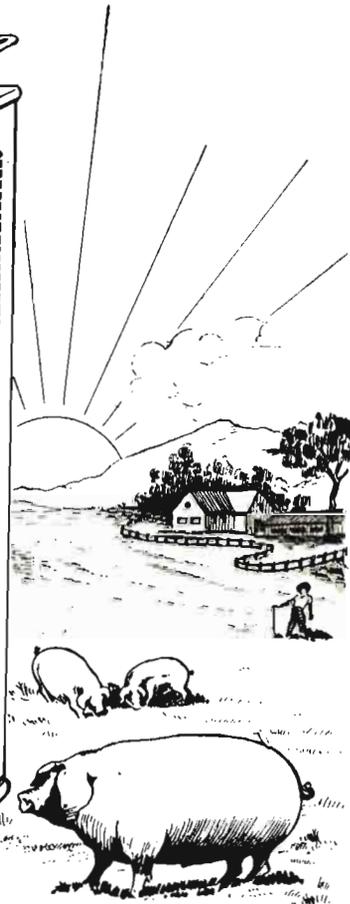
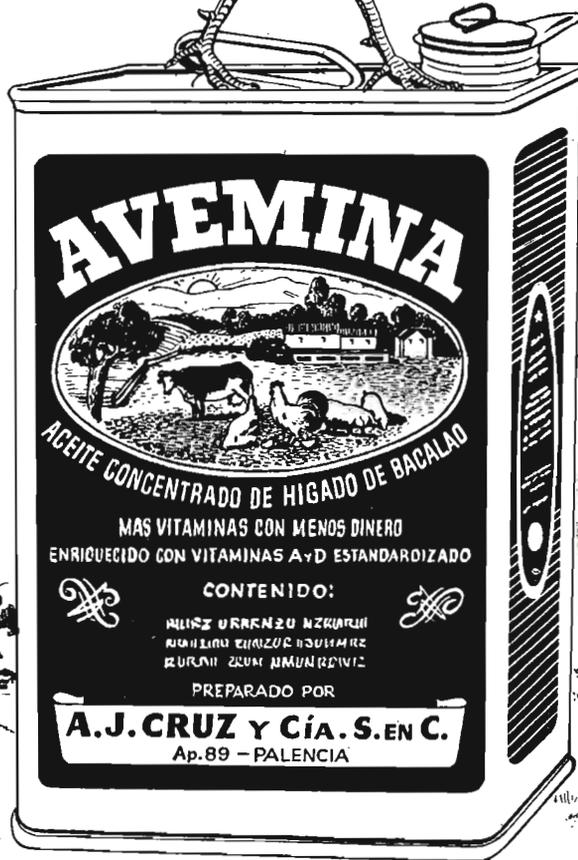
En Albacete, concurrencia

¡¡TRIUNFO

SEGURO!!



Un triunfo seguro se obtiene solamente si se ponen los mejores medios. Dando a sus aves y demás ganados "AVEMINA" obtendrá no solamente un triunfo seguro sino, que lo conseguirá a menor precio. Avemina tiene definitivamente más vitaminas pero siempre las mismas. Obtendrá por tanto un triunfo seguro y constante reproducible una y otra vez.



EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

AVEMINA

ACEITE DE HIGADO DE BACALAO CONCENTRADO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR:

A. J. CRUZ Y Cía. S. EN C.
Primeros preparadores de vitamina "A" y "D" en España

APARTADO 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N.º

normal de ganado mular y asnal, con precios sostenidos y bastantes transacciones. En Alicante se celebraron los mercados habituales con poca concurrencia de ganado lanar, vacuno, cabrío, porcino y equino. Los precios se mantuvieron sostenidos en relación con la oferta y el número de compraventas ha sido alto, excepto

para el mular. En Castellón no se han celebrado ferias durante el mes, y sólo el mercado semanal de lechones en Segorbe y la capital, con normal asistencia y previos sin variación.

En Murcia los precios han continuado sostenidos y el número de compraventas ha sido alto para lanar, cabrío y caballo, normal para mular y asnal

dia hectárea. En una misma finca se pueden cultivar distintas variedades, siempre que la superficie cultivada sea de más de 2 hectáreas; entre 2 y 10 se pueden obtener dos variedades, y en más de 10 hectáreas, hasta tres.

En las visitas de campo se atiende a la autenticidad de la variedad, no permitiéndose más de 8 plantas extrañas por hectárea en semillas originales y 16 plantas extrañas en semillas de cultivos de multiplicación. El estado general de las plantas se puntúa entre 1 y 5. Los números intermedios corresponden a estados intermedios de cultivo. En semilla original se exigen, como mínimo, 4 puntos, y en semillas multiplicadas, 3 puntos.

Las normas especifican también las condiciones que se exigen en el comercio de las patatas, así como para el reconocimiento de semillas hortícolas. Por último indican las normas los tantos por ciento de pureza y poder germinativo de las distintas especies. Al final publican las normas unos ejemplos de los formularios que hay que rellenar para solicitar el reconocimiento de semillas, el que utilizan los inspectores en el campo, el certificado de reconocimiento provisional y el certificado del definitivo. El último capítulo trata de los requisitos que se exigen para los multiplicadores de semillas.

La inspección de semillas en Austria

El reconocimiento de las semillas en Austria tiene lugar cuando de las visitas a los campos de cultivo y de los análisis de las semillas obtenidas se considera que las semillas reúnen las condiciones necesarias para producir buenas plantas. Tanto la finca como el cultivador de ella tienen que reunir ciertas condiciones para poder producir semillas selectas. La solicitud de reconocimiento de semillas se hace en formularios especiales, antes del 15 de enero para los cultivos de invierno o del 15 de mayo para los de verano.

Las visitas a las fincas se realizan en las épocas convenientes para cada cultivo, a fin de poder apreciar el estado de los mismos. Las muestras de las semillas obtenidas que se envían al laboratorio para su análisis han de ser muestras medias de la cosecha obtenida, y la cantidad a enviar es de 800 gramos para cereales y leguminosas, de 50 gramos para coles y otras semillas hortícolas de análogo tamaño y de 250 gramos para las demás semillas.

El reconocimiento definitivo tiene lugar cuando tanto las visitas a los campos de cultivo como los resultados del análisis han sido satisfactorios. Las semillas reconocidas se venden en el mercado con un precinto en el que conste que éstas, por haber sido reconocidas y aprobadas, ofrecen las necesarias garantías de cultivo.

Tanto los certificados de reconocimiento como los plomos correspondientes pierden su validez el 31 de enero para los

cultivos de otoño y el 31 de agosto para los cultivos de verano.

Las normas que comentamos especifican con detalle las plantas extrañas que en los campos pueden existir como máximo. Estas plantas se cuentan dando 100 pasos dentro del campo y anotando las que en este recorrido se encuentren y a distancia de ambas manos. Las normas especifican las semillas de malas hierbas que se admiten en los distintos cultivos.

Con objeto de evitar la fecundación cruzada, se deben cultivar las plantas a una distancia mínima unas de otras. Esta distancia es de 500 metros para cultivos de remolacha y maíz y de 300 metros en otras plantas de cultivo.

Respecto a patatas, exigen las normas que el mínimo de superficie cultivable sea de me-



HINCOS
"CASTILLA"

CON ARMADURA SOLDADA ELECTRICAMENTE
Y HORMIGON VIBRADO DE ALTA DOSIFICACION

Hierros Forjados y Cementos, S.L.
SEVILLA: AVDA DE LA RAZA - ALMACENES COMERCIALES
TELEF. 31417

LEGISLACION DE INTERES

INTERPRETACION DEL «PRECIO OFICIAL DEL TRIGO»

Por Decreto de 14 de junio del año en curso ha sido fijado como precio básico de tasa oficial para el trigo, durante la campaña de recogida 1952-53, la cantidad de 190 pesetas el quintal métrico, estableciéndose además una prima de 70 pesetas, cuando se trate de trigos producidos en terrenos mejorados al amparo de la Orden conjunta de 27 de enero de 1950 de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio; otra de 170 pesetas, como estímulo al cultivador; un suplemento de esta última de 15 ó 20 pesetas por razón de la calidad del cereal y, finalmente, diversos incrementos, en concepto de depósito y conservación de mercancía por el agricultor, para las compras que el Servicio Nacional del Trigo realice a partir del mes de noviembre del presente año.

Como la fijación del indicado precio viene a modificar el que regía en la última campaña y es costumbre generalizada, y por lo que respecta a los arrendamientos rústicos, exigencia preceptiva de la Ley de 23 de julio de 1942, estipular que el pago de la prestación de determinados servicios o el cumplimiento de una obligación se realice satisfaciendo en moneda de curso legal el valor que, conforme al precio de tasa oficial del trigo, fuere asignable a una determinada entidad de dicho cereal, resulta manifiesta la conveniencia de que este Ministerio, a fin de evitar cuestiones litigiosas o para que sirva a los Tribunales de Justicia de norma aplicable si el litigio se planteara, dicte la correspondiente disposición aclaratoria de cuál sea el precio del trigo que, al expresado efecto, debe considerarse como oficial.

Por todo ello, el Ministerio de Agricultura, por Orden de 10 de septiembre de 1952 (B. O. del 13), ha dispuesto que cuando, por convenio de las partes contratantes o por exigencia legal, el pago de la de cualquier obligación deba realizarse mediante la entrega del numerario que, con arreglo al precio oficial de tasa del trigo, correspondiente a una determinada cantidad de este cereal, se entenderá que dicho precio es el de 190 pesetas el quintal métrico, establecido como básico por el párrafo primero del artículo 10 del Decreto de 14 de junio del año en curso.

En su consecuencia, no podrá con-

siderarse que forman parte integrante del aludido precio oficial del trigo ninguna de las primas, suplementos de éstas o incrementos de aquél que, por estímulo del productor, por razón de calidad del cereal, de las mejoras realizadas en los terrenos producti-

res o en concepto de depósito y conservación de la mercancía por el agricultor, señalan los restantes párrafos del citado artículo, así como tampoco cualesquiera otro premio o bonificación que para esta campaña o para las posteriores se estableciere.

Extracto del BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Cursillos de Capacitación Agropecuaria.

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fecha 28 de julio de 1952, aprobando la celebración de Cursillos de Capacitación Agropecuaria en Haro (Logroño) y Requena (Valencia). («B. O.» del 15 de agosto de 1952.)

Ordenes del Ministerio de Agricultura, fechas 29 de julio de 1952, por las que se aprueba la celebración de Cursillos en Falces (Navarra) y Nules (Castellón). («B. O.» del 17 de agosto de 1952.)

Ordenes fecha 28 y 29 de julio de 1952, por las que se aprueba la celebración de Cursillos en Albacete, Burgos, Guadalajara, Mendavia (Navarra) y Albox (Almería). («B. O.» del 18 de agosto de 1952.)

Orden fecha 29 de julio de 1952, por la que se aprueba la celebración de un cursillo en Punta Humbría (Huelva). («B. O.» del 19 de agosto de 1952.)

Comisión para el comercio de la almendra y la avellana.

Administración Central.—Rectificación fecha 5 de agosto de 1951 al modelo número 1 de la Circular número 49, publicada en el «Boletín Oficial» de fecha 23 de julio de 1952. («B. O.» del 15 de agosto de 1952.)

Compra de arroz cáscara en el mercado libre.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de agosto de 1952, por la que se autoriza a la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España la compra de arroz-cáscara en el mercado libre. («B. O.» del 16 de agosto de 1952.)

Entidades colaboradoras del Ministerio de Agricultura.

Rectificación a la Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 10 de julio de 1952, por la que se concede el título de Entidades Colaboradoras del Ministerio de Agricultura a las Sociedades que se mencionan. («B. O.» del 20 de agosto de 1952.)

Regulación de la campaña arrocerá.

Administración Central.—Circular número 794, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, que anula el número 775, disponiendo normas que regulan la campaña arrocerá 1952-1953. («B. O.» del 20 de agosto de 1952.)

Centros de Enseñanza Media y Profesional de Modalidad Agrícola y Ganadera.

Decreto del Ministerio de Educación Nacional, fecha 4 de agosto de 1952, por el que se crea en Bañuer (Lérida) un Centro de Enseñanza Media y Profesional de Modalidad Agrícola y Ganadera. («B. O.» del 27 de agosto de 1952.)

Reglamento del Consejo Superior de Montes.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 5 de agosto de 1952, por la que se aprueba el reglamento del Consejo Superior de Montes. («B. O.» del 7 de septiembre de 1952.)

Patronato de Biología Animal.

Decreto-Ley de la Jefatura del Estado, fecha 4 de agosto de 1952, por el que se crea el Patronato de Biología Animal. («B. O.» del 10 de septiembre de 1952.)

Consultas

Explotación de ponedoras en régimen de libertad

El suscriptor 8.886, Madrid.

Tengo instalado en una finca (encinar y pastos) de la provincia de Huelva un gallinero para 300 ponedoras, que reúne todas las condiciones apetecibles para una explotación de esta clase. Actualmente está poblado por aves que tienen ya seis meses y empiezan a poner, de las razas «Castellana negra» y «Utrerana». La finca es grande (100 Ha.) y quiero explotar las ponedoras en régimen de completa libertad.

Las gallinas, durante el invierno, aprovechan en sus correrías los desperdicios que siempre dejan los cochinos en el régimen de engorde en «Montanera». En los meses de junio y julio tienen todo el grano que quieren, pues la era está situada a corta distancia del gallinero, y durante todo el año no les falta el verde, pues aun en los meses de verano, por pasar un arroyo cerca, disponen de él.

En la finca se produce trigo, cebada y avena. Sólo dispongo en abundancia de esta última gramínea, ya que de cebada y trigo sólo cosecho para cubrir otras necesidades. También cosecho, entre las leguminosas, el altramuz. En el pueblo no me sería difícil adquirir salvado y maíz y en Huelva puedo comprar en buenas condiciones la harina de pescado.

A la vista de todos estos datos, mucho le agradecería me indicara el régimen alimenticio a que tengo que someter las aves para lograr un buen rendimiento en huevos, naturalmente con normas de alimentación que sean económicamente recomendables.

1.º *Cantidad y clase de grano que he de emplear, teniendo en cuenta que preferiría los que en la finca produzco, por resultarme más económicos que comprando en el mercado. Forma de administrarlo.*

2.º *Mezclas que tengo que administrar, si son necesarias para una buena producción, sabiendo que las gallinas, como en otra parte indico, serán explotadas en régimen de libertad. Composición de estas mezclas (a ser posible con alimentos que produzco o puedo fácilmente adquirir), forma de administrarlas (ración continua o amasijos) y cantidad a suministrar por ave.*

Como las gallinas empiezan a poner, y hasta

la fecha sólo han estado sometidas a un régimen conveniente de crianza, le agradecería no demorara su contestación a esta consulta, pues ahora preciso establecer la nueva alimentación que como aves de producción necesitan.

Como al parecer, por el contexto de la consulta, las aves están acostumbradas a ingerir raciones de mezcla de harinas, aunque con propensión natural a preferir los granos que encuentran en sus diarias correrías, abundantes en la era en estos momentos, presumiendo que, posteriormente, durante el invierno aprovechen los residuos de la «Montanera»—bellotas de encina—, formularemos algunas orientaciones prácticas para que la alimentación de la parva en puesta, explotada en completa libertad, en estas condiciones especiales, resulte lo más correcta posible para que su rendimiento en huevos sea remunerador.

Ante todo, si las aves hubiesen perdido la costumbre de ingerir harinas, como con ración de granos solamente sería muy difícil obtener buena producción, por no poderse equilibrar de esta manera los principios precisos que estimulan la puesta, será necesario habituarlas a este nuevo régimen paulatinamente hasta entrar de lleno en él.

Para regular la alimentación distribuiremos el año en tres períodos distintos: invierno, en que las gallinas aprovecharán como racionamiento suplementario las bellotas o restos de las mismas; verano—junio y julio—, durante cuyo tiempo las aves van a aprovechar en gran cantidad los desperdicios de los cereales depositados en la era para la trilla, y, finalmente, el resto del año, durante el cual, si bien encontrarán elementos alimenticios utilizables, nunca alcanzarán cantidades apreciables, aunque contribuirán a alimentar algo a los volátiles y al ahorro de piensos.

Por este motivo, si bien puede presentarse una fórmula base para todo el año, sin embargo habrá de introducir algunas alteraciones en los momentos oportunos.

Para la época durante la cual las gallinas injieran bellotas o restos de las mismas, como todas las procedentes de las distintas cupulíferas son de por sí alimentos muy engordantes por ser ricas en elementos no nitrogenados y pobres en proteínas, oscilando por tal motivo su relación nutritiva alrededor de 1 : 15, será necesario preparar una mezcla de harinas rica en esos principios formativos del huevo. Así, pues, una buena fórmula, preparada con alimentos asequibles, sería ;

AGRICULTURA

COMPONENTES	Kilos	Materin seca	Prótidos	Unidades nutritivas
Harina de maíz	20	17,74	1,38	15,88
Harina de cebada tamizada	20	17,36	2,04	14,16
Harina de avena tamizada y finamente molida	30	27,63	3,84	26,85
Harina de pescado del 45 por 100	14	12,64	6,30	9,38
Harina de huesos	2			
Salvado de hoja o mendillo	14	12,60	1,60	5,60
TOTALES	100	87,97	15,16	71,87

Desde luego, no es factible ejercer control alguno sobre la cantidad de residuos de montanera que han de consumir las gallinas; pero, suponiendo que injieran una cantidad mínima de unos 30 gramos por cabeza y día, como el consumo de harinas sería de unos 80 gramos por día y gallina, el equilibrio quedaría establecido como sigue:

COMPONENTES:	Gramos	Materin seca	Prótidos	Unidades nutritivas
Mezcla de harinas	80	70,37	12,13	57,49
Bellotas y sus residuos	30	25,50	1,48	22,50
TOTALES	110	95,87	13,61	79,99

La relación nutritiva viene a ser de 1 : 4,8, aproximadamente. Esta ración, al parecer, se acerca más a la de sostenimiento que a la de producción; sin embargo, como las aves al corretear por el campo injieren también larvas, gusanos y otros elementos que aportan proteínas al organismo de los animales, el equilibrio entre proteínas y elementos no nitrogenados viene a quedar en los términos deseados para obtener una buena producción. Para ello se ha de procurar que diariamente las aves hagan un consumo de harinas que se aproxime sensiblemente a los 80 gramos por día y cabeza, para lo cual estarán siempre las harinas a disposición de las gallinas, y en el buen tiempo incluso se colocarán los comederos fuera de los gallineros y debajo de los árboles, para estimular más su apetito. También ayuda mucho y la comen con fruición una ración de mezcla de harinas ligeramente humedecidas, de modo que la mezcla resulte esponjosa, dándola al mediodía.

Al iniciarse el agotamiento de la montanera se comienza a darles un poco de grano, que se va aumentando gradualmente a medida que va faltando la primera, de tal manera que entre lo que ellas se proporcionan y lo que reciban como suplemento no rebasen la cantidad de unos 40 gramos por cabeza y día.

Las harinas de cebada y avena se han de tamizar, y esta última, además, ha de ser molida finamente, porque así se incrementa su valor alimenticio, pudiéndose dar los restos de criba al ganado de la finca, que los aprovechará muy bien.

Durante la época de verano se suprimirá completamente la ración supletoria de grano que venía dándoseles, pues como las gallinas se aprovechan de lo que encuentran abundantemente en la era, no precisan de suplementos.

También se ha de modificar la mezcla de harinas

incrementando el pescado en un 3 por 100 y dando entrada a alguna leguminosa (habas y haboncillos de preferencia, guisantes secos, etc.), en proporción de hasta un 15 por 100 los primeros y sobre un 8 por 100 los segundos, rebajando en las mismas proporciones los cereales que más escaseen en la finca. Conviene aumentar las proteínas en estas proporciones, porque el consumo de grano rebasará con mucho las cantidades señaladas mientras haya residuos de almacenamiento y trilla en la era, por lo que el consumo de harinas será algo menor del establecido anteriormente.

Aunque en la fórmula no hemos dado entrada a las leguminosas, éstas pueden integrar la ración en proporción de un 8 por 100, rebajando en la misma proporción el maíz y la avena; pero no nos decidimos a aconsejar el empleo de los altramuces, porque, teniendo elementos tóxicos, pueden provocar trastornos en las aves. Pero si es posible adquirir algunas de las leguminosas recomendadas, bueno será que integren la ración en las proporciones indicadas permanentemente, variando la cantidad en el momento oportuno.

Durante el resto del año se tendrán igualmente siempre al alcance de las gallinas los comederos, de modo que siempre que les apetezca puedan comer de la mezcla de harinas, dándoseles al atardecer una ración de grano-cebada, avena o cebada y avena mezcladas a partes iguales, en cantidad de unos 40 gramos por día y gallina, pudiéndoseles suministrar también los triguillos resultantes de la trilla o de los que buenamente se pueda disponer.

Recomendamos, como se ha visto, que el consumo de harinas se acerque a los 80 gramos diarios por cabeza, por convenir así al equilibrio dietético y, por tanto, a una buena y razonable producción.

La mezcla de harinas se complementará con un 1 por 100 de algún preparado vitamínico mineral, que puede aumentarse de octubre a marzo hasta el 1,5 o 2 por 100. Estos preparados se encuentran en el mercado avícola. También se pondrá conchilla de ostras granulada en comederos aparte, para que la consuman cuando las necesidades orgánicas lo demanden.

Finalmente se ha de cuidar con esmero que las harinas de pescado sean de buena calidad, con porcentajes proteicos de un 45 por 100 y con poca sal. Para cerciorarse de este último extremo basta con probar un poquito, y su sabor nos dará la pauta para aceptarla al comprobar si sabe sosa o insípida o como comida en su punto, que nos indicará que tiene o lleva escaso margen de sal o si, por el contrario, sabe salada, cosa que indica si puede perjudicar a las aves en caso de resultar muy salada al paladar.

Y para terminar, si alguna vez, por carecer de alguno de los elementos integrantes de la fórmula, hubiera de ser sustituido por otro similar, se ha de prever el cambio preparando otra mezcla con el elemento nuevo, iniciándose su suministro en cantidades pequeñas, que se irán aumentando diariamente, hasta que en unos ocho a doce días se verifique la transición de un modo insensible, pues un cambio

brusco provocaría una baja en la puesta y muda parcial o total con detrimento de la producción huevera.

José María Echarri Loidi

3.050

Perito Avícola

Desecación de ciruelas

Don Abel Navarro, Madrid.

Somos productores, entre otros frutos, de ciruelas, las cuales las secamos al sol todos los años, ya que por su clase es como mejor resultan.

Pero si bien por su sabor son las mejores que se encuentran en el mercado, no es así por su vista o presentación, lo cual hace que sufran una desvalorización al ponerlas a la venta.

Como suponemos que existirán procedimientos y preparaciones para que su presentación sea aceptable, rogamos nos indique cuál es el método mejor a seguir.

Las ciruelas pasas que abastecen los mercados mundiales son de tres tipos: pasas de Agen o tipo francés, pasas de evaporador o americanas y pasas regionales, en cuya preparación se trata de imitar alguno de los tipos anteriores.

Las ciruelas pasas de Agen son, sin duda alguna, las mejores en calidad y, hasta si se quiere, en presentación de todas las que se consumen.

Se obtienen manipulando cuidadosamente frutos de variedades especialmente adecuadas para la obtención de pasas, tales como las llamadas de Agen, D'Ente o de Robe de Sergent, la Quetsche de Alemania, la Quetsche de Italia y otras de tipo similar, generalmente grandes, de pulpa relativamente azucarada de color amarillo o cuando menos amarillenta y piel casi siempre morada y bastante consistente.

Se espera, en muchos casos, para recolectarlas a que caigan naturalmente de los árboles por sobre maduras, o se recolectan muy maduras, cuidando de no dañarlas durante la cogida; se desecan al sol en bateas adecuadas, y cuando han llegado al punto de desecación, declarado óptimo por la práctica, con vueltas en las bateas, retiradas o cubriciones nocturnas y demás exquisiteces propias del caso, se les da un golpe de calor en hornos de pan cocer y, mejor todavía, en hornos y estufas especiales, en las que puede graduarse mejor que en los primeros el grado a que se someten los frutos y la duración de este calentamiento con que se suplementan los efectos de la desecación al sol o natural.

Esta práctica produce dos efectos interesantísimos: lleva rápidamente al límite apetecido la desecación de las ciruelas y las somete a una especie de esterilización, favorabilísima a la conservación de las pasas, pues a su paso por los hornos y estufas son destruidas por el calor las posturas de los insectos que merodearon alrededor de los secaderos mientras estuvieron expuestas a la acción de los rayos solares.

Después de ser tenidas las pasas a la intemperie, en un lugar de sombra y ventilado, el tiempo preciso



INSECTICIDA TERPENICO SAPONIFICABLE

(Patentado)

□ □

Use este producto y eliminará, entre otras, las siguientes plagas, que tanto perjudican a sus cultivos:

GARDAMA
PULGONES de todas clases.
ESCARABAJO de la PATATA.
ORUGAS de las COLES.
CHINCHES de HUERTAS.
ORUGUETA del ALMENDRO.
ARAÑUELO del OLIVO.
VACANITA de los MELONARES.
CUCA de la ALFALFA.
HALTICAS de la VID y ALCACHOFA.
GORGOJOS de CEREALES y LEGUMINOSAS.

El producto **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 gran persistencia sobre la planta.

Mezclándose perfectamente con el agua, no es preciso agitación ni deja posos en el pulverizador.

□ □

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS:
SALILLAS Y PLANAS, S. A. L.

Los Madrazo, 22 MADRID Teléfono 21 83 18

para que nivelen su humedad con el medio ambiente, a prevención de que hayan sido desecadas demasiado a fondo, se clasifican por tamaños, retirando, de paso, las averiadas o lesionadas; se embalan, si se han de vender en tal situación, y se lanzan al mercado, o se conservan almacenadas en lugar sano y más bien fresco hasta el momento en que procede adoptar esta resolución.

Estas ciruelas son de color amoratado muy oscuro, lustrosas y hasta untuosas, de buen volumen, y están enriquecidas, en lo que a su aspecto exterior se refiere, por unas exudaciones blanquísimas de condición azucarada en buena parte de los pliegues y arrugas originados por la desecación. Conservan, generalmente, sus pedúnculos, lo que también contribuye a mejorar su aspecto.

Estas ciruelas resultan una mercancía fina y delicada y sumamente atractiva si se la conserva bien después de la desecación.

Las ciruelas americanas de evaporador tienen un aspecto completamente distinto. Son, en general, un producto netamente industrializado, de consumo agradable, pero sin ninguna de las exquisiteces y delicadezas apuntadas.

Se utilizan, para obtenerlas, frutos adecuados, pertenecientes muchas veces a las variedades arriba indicadas, y otras, las más, a las variedades más distintas, reduciéndose el método operatorio a cogerlas, cuidando de no dañarlas, en el punto de madurez ordinario, y sobre maduras, cuando lo permiten las circunstancias, colocándolas seguidamente en bateas especiales adecuadas al tipo de evaporador o desecador, en el que van a ser deshidratadas o desecadas por un contacto, técnicamente regulado, con una corriente de aire seco y caliente accionado por los dispositivos anejos a la instalación desecadora.

Estas son, en la práctica, de tipos variadísimos: de vagonetas, plataformas móviles, etc., etc.; pero en todos ellos alcanzan las ciruelas, en muy pocas horas, el grado de deshidratación apetecido.

Las pasas así obtenidas se mantienen durante varios días en un local sano y ventilado, e incluso a la intemperie, para que nivelen su humedad con la del medio ambiente, y después de clasificadas y, en su caso, embaladas, quedan en condiciones de ser lanzadas al mercado.

Estas pasas son rojizas, tienen la piel como rugosa y basta, y aunque son muy sabrosas, según antes se apuntó, no son nunca tan atractivas como las pasas de Agen.

El poderío industrial y económico americano intentó imponer este producto en los mercados, pero cuando casi lo había conseguido acordó dar a estas pasas un aspecto similar al que avalora a las pasas de Agen.

Para ello se recurrió a un tratamiento sencillísimo y verdaderamente eficaz, consistente en colocar las pasas en los grandes recipientes metálicos—latones—que ordinariamente se utilizan para conservar por el método Appert las «pulpas» de albaricoque, y someterlos, después de cerrarlos herméticamente, a una verdadera esterilización en baño de maría.

El calor a que resultan sometidas las pasas durante tal operación les hace perder, por evaporación, una pequeña parte de la humedad que conservaron a través de la desecación, que al condensarse después dentro del recipiente cerrado donde se produjo tal evaporación, como consecuencia del subsiguiente enfriamiento humedece a las pasas, haciéndoles perder el color rojizo que antes poseían y dándoles, además, una untuosidad muy favorable a su aspecto definitivo.

Las ciruelas pasas españolas que suelen encontrarse en los mercados nacionales son muy heterogéneas.

Conocemos pasas de ciruelas claudia verde, dorada y violeta, de Santa Catalina, Fraileras, de Agen y hasta japonesas, obtenidas sometiendo el fruto unas veces a la acción directa de los rayos solares, otras con empapelado previo, desde luego con papel de impresión sin satinar, en formas muy distintas, y en ocasiones mediante el paso de las ciruelas por estufas y desecadoras.

Las pasas de ciruela claudia verde y violeta resultan muy dulces, de buen color principalmente las segundas, pero más bien pequeñas; las claudias doradas resultan más gruesas, pero son más sosas, y las japonesas, por citar otras, de buen tamaño, aspecto casi siempre satisfactorio, pero muy poco sabrosas.

Si las pasas de claudia verde, que son las que con más frecuencia se encuentran en los mercados, se obtienen con fruto bien maduro, sano y de primera selección en cuanto a tamaño, y se escogen bien, después de obtenidas, para dar homogeneidad a la mercancía, tienen buen aspecto y siempre resultan comerciales.

El señor consultante no es explícito al formular la consulta: no detalla el método que sigue para desecar las ciruelas, no indica la variedad a que pertenecen y, por último, no concreta por qué se desvalorizan las pasas que obtiene al ser puestas a la venta.

Si diera detalles sobre tales asuntos, cabría estudiar el caso y darle solución si, como es de esperar, la tiene.

Francisco Pascual de Quinto

Ingeniero agrónomo

3.051

Tasa por reconocimiento sanitario del vino

Don Pedro Luis Martínez, Jumilla (Murcia).

En este Municipio existen almacenistas de vino que, a la vez, son criadores, elaboradores y exportadores de vinos al por mayor, y aun forasteros, que tienen en ésta bodega y se dedican a tales negocios. Es muy corriente que estos almacenistas compren vinos en otros términos municipales e incluso en otras provincias, los que traen a sus bodegas para su mejor preparación y expedición después. Estos cosecheros, por ser su mayoría totalmente vitivinícolas, creen que se les perjudica con la entrada en esta localidad o término, aunque sea para su expedición posterior, de tales vinos traídos de fuera, y el

Ayuntamiento, en vista de una petición formulada por varios propietarios, estudia la posibilidad o no, y de una forma firme y legal, de establecer (atasa por reconocimiento sanitario del vino destinado al abasto público); pero sólo al introducido en esta población o en el término municipal de los pueblos limítrofes u otras procedencias, aunque este vino sea, como se dice anteriormente, exportado después. Se quiere fundar el Ayuntamiento en los artículos 435 y 440, número 5.º, de la Ley de Régimen Local, cobrando 0,50 pesetas por litro de vino común que entre en esta población o término municipal.

Teniendo conocimiento del Decreto de Hacienda de 12 de octubre de 1936 («Gaceta» del 16), que en su artículo 4.º dice: «Ningún Ayuntamiento de las provincias de régimen común podrá exigir, desde el día 1.º de enero de 1936, derechos ni tasas sobre los vinos en concepto de reconocimiento, inspección sanitaria ni otro alguno. En consecuencia, los Ayuntamientos no podrán imponer sobre los vinos otro gravamen que el arbitrio sobre su consumo en la forma y en los límites que las disposiciones legales autorizan. ¿Está vigente esta Ley? En el supuesto de que se pueda poner la tasa, ¿es sobre el vino que entre o sólo sobre el que se consume?»

La Ley de Régimen Local, en su disposición transitoria final primera, deroga, a partir del 1.º de marzo de 1951, todas las disposiciones legales relativas al régimen y administración de Municipios y provincias, con la única excepción de las que en su texto se declaran vigentes o de las que, no siendo incompatibles con ellas, la complementen.

En la disposición adicional octava se suprimen algunas imposiciones municipales, entre las que no se encuentra el impuesto sobre vinos, ni para el consumo ni por otro concepto. Es decir, que para que se considere vigente el Decreto de 12 de octubre de 1935 sería preciso que existiera en la Ley vigente de Régimen Local una disposición expresa que así lo determinara.

Entre los derechos y tasas de las exacciones municipales no se ve ninguna prohibición que afecte a los vinos, y mucho más cuando no se pretende imponer ninguna tasa sobre el consumo, sino sobre la entrada de vino forastero.

El artículo 441 enumera las excepciones para derechos y tasas, y tampoco entre ellas existe nada referente al vino.

Habrá que concluir, pues, que los Ayuntamientos, utilizando el artículo 435 de la Ley de Régimen Local vigente y el número 5.º del artículo 440, pueden crear un arbitrio sobre la inspección y reconocimiento del vino que se introduzca en el término municipal de ajena procedencia, destinado al abasto público, confeccionando la Ordenanza correspondiente y respetando escrupulosamente los términos de exposición al público para oír reclamaciones, etc.

Mauricio García Isidro

Abogado.

3.052

INSECTICIDA AGRICOLA

VOLCK

MARCA REGISTRADA

EL MEJOR

Insecticida de contacto a base de emulsión de aceite mineral

TRATAMIENTO INVERNAL (4 %)

En toda clase de árboles frutales asegura más fruta y de mejor calidad al destruir las larvas invernales y al ser un eficazísimo ovicida.

TRATAMIENTO DE VERANO (2 %)

Extermina todas las cochinillas de los frutales. Indicado especialmente para Naranja, Olivo, e Higuera.

Pulverizando con máquinas a presión **JOHN BEAN** se obtiene la pulverización perfecta y el resultado óptimo.

ECONOMICO
INOFENSIVO A LAS PLANTAS
NO PERJUDICA AL OPERADOR

MACAYA Y C.^{IA}, S. L.

BARCELONA. - Vía Layetana 23

MADRID. - Los Madrazo, 22

VALENCIA. - Paz, 28

SEVILLA. - Oriente, 18

MALAGA. - Tomás Heredia, 24

GIJON. - Jovellanos, 5.

Inoculación con bacterias específicas

Un suscriptor de Cuenca.

Tengo conocimiento de que existe un producto, que creo llamarse «Azo Fix», para rociar la simiente de garbanzos antes de la siembra, con el fin de que hagan almacenamiento de nitrógeno en las nudosidades de las raíces, y me interesaría saber el proceso de este producto y el comercio donde puedo adquirirlo.

Es muy antigua la noción de que el cultivo de las leguminosas mejora los terrenos. Posteriormente se concretó esta noción con el conocimiento de que la acción mejorante se debe a la fijación del nitrógeno atmosférico por el complejo simbiótico «Leguminos-bacterias de las nódulos de las raíces». En 1888, Beijerinck aisló y obtuvo cultivos puros de la citada bacteria simbiótica.

Y a partir de la mencionada fecha se multiplicaron los trabajos sobre el tema en cuestión, que llegan a constituir en la actualidad una ingente bibliografía, y a la par se ensaya reiteradamente la aplicación de las inoculaciones de bacterias específicas como medio de incrementar las cosechas de leguminosas por el método más económico, ahorrando abonos nitrogenados, los más costosos.

No hay que olvidar que si bien la inoculación de leguminosas con cultivos de «Rhizobium» específico es práctica relativamente antigua que se ha divulgado mucho, hasta formar parte de los métodos usuales para algunos cultivos en ciertos países (quizá en mayor escala en Canadá y Estados Unidos, en América, y en Alemania, en Europa), en España se ha utilizado esporádicamente y sin método. Hace años fueron relativamente frecuentes los ensayos; más tarde, las inoculaciones cayeron en desuso, y en la actualidad, las dificultades para la adquisición de cantidades suficientes de abono nitrogenados y la divulgación del cultivo de la soja (leguminosa exótica, cuya bacteria nitrificadora específica parece faltar en la microflora de todos los suelos europeos) han hecho que renazcan las esperanzas y que se intensifiquen en nuestra patria la preparación y la propaganda de los cultivos de «Rhizobium» destinados a la inoculación de semillas.

En nuestro país existe, en Barcelona, un llamado Instituto Español de Bacteriología Radicícola, cuyas señas son: Santa Eulalia, 65, Sarriá, el cual pone a la venta para el público preparados comerciales de «Rhizobium», con los que se puede efectuar la inoculación de las semillas con bacterias antes de la siembra y cuyo modo de proceder es el siguiente:

Se mojan bien las semillas con agua y se las deja escurrir, sin que lleguen a secarse. Se mezcla bien el contenido del frasco con la semilla húmeda, revolviendo bien hasta que todos los granos queden embadurnados con la sustancia terrosa del preparado, efectuándose la mezcla en un barreño.

La simiente queda así dispuesta para la siembra, la cual conviene hacer en seguida, siendo preciso evi-

tar que reciba los rayos solares, cuidando de cubrirla inmediatamente con tierra.

En el Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas correspondiente a diciembre de 1948 se publicó una comunicación referente a los resultados obtenidos sobre inoculación de garbanzos con preparados comerciales de «Rhizobium Ciceri», suscrita por los Ingenieros agrónomos Marcilla, Aguirre y Xandri, en la que se daban cuenta de los mismos y a la que puede acudir el señor consultante para su mayor ilustración.

A cada envase de los citados productos acompaña la casa preparadora un prospecto sobre utilización del indicado producto, debiendo advertir al señor consultante que en caso de solicitar alguno para la siembra de garbanzos deberá especificar que es para tal leguminosa.

José María Xandri

Ingeniero agrónomo.

3.053

Marcado de lechones

Don Atilano Avedillo, Gema del Vino (Zamora).

Mucho agradeceré tengan la bondad de informarme al respecto de lo siguiente:

Con qué debo marcar los tostones al nacer: ¿Con chapitas pendientes o con tatuaje? Si es con este último, cómo es mejor, ¿con tatuaje natural o con tenazas especiales? Si es tatuaje natural, ¿cómo se hace? Y si ha de ser con tenazas, ¿cuáles son las más propias y dónde podría comprarlas? Y qué creen ustedes más práctico en el mercado, ¿numeración o letras?

Si ustedes saben algún otro sistema de marcado les agradeceré me lo comuniquen, pues creo muy interesante el marcado de los tostones, y les agradeceré me lo digan pronto, pues tengo tres cerdas próximas a parir.

Efectivamente, el marcado, no sólo de los lechones, sino de cualquier especie doméstica, es tan interesante, que sin ello no se puede iniciar ninguna clase de mejora efectiva.

Son muchos los procedimientos de identificar a los animales, habiendo eliminado varios de ellos por poco prácticos. A nosotros el procedimiento que más nos gusta es el de la grapa numerada en la oreja, pues aunque tiene algunos inconvenientes pequeños, es realmente el más cómodo, práctico y eficaz. Consiste sencillamente en tatuar a los animales, por medio de unas tenazas especiales, con una grapa o crotal metálico numerado en el cartílago de la oreja.

Son muchas las casas que se dedican a la fabricación de esta clase de útiles, pudiendo recomendarle la Casa Ruepar, de Madrid (Hortaleza, 100); la Casa Prado, de Bilbao, y Hans Johansson (paseo de San Juan, 12, Barcelona), adonde deberá dirigirse en demanda de modelo, presupuestos, etc., etc.

Las grapas habrán de ser numeradas correlativamente desde el número uno, y cada animal deberá

tener una ficha abierta, donde se consignen las características que más le interese.

3.054 *Félix Talegón Heras*
Del Cuerpo Nacional Veterinario.

Prensa de tipo "Retamoso"

Don Joaquín Domínguez Martín, Constantina (Sevilla).

En la hoja divulgadora 21-51 H., titulada «Prensado de quesos», de la que es autor don Santiago Matallana, se cita la prensa tipo «Retamoso», que me ha interesado bastante, pues le veo indudables ventajas de comodidad, limpieza y eficacia.

Me ha interesado tanto más cuanto que aquí no se conocen más prensas que las manos.

En un molde de hojalata, de la altura y diámetro del queso, se van vertiendo porciones de cuajada, y a fuerza de presiones con las manos se va agotando el suero y comprimiendo aquella dentro del molde, sin dejar de agregar nuevas porciones, hasta que llega a llenarse éste hasta arriba de masa comprimida y desuerada, momento en que, dando por terminada la operación, se le deja en reposo. Al día siguiente se procede a quitar el molde y ya tenemos el queso.

Fácilmente se comprende que el procedimiento es fatigoso en alto grado, y hasta diría que poco limpio con tanto manoseo. Sin embargo, éste es el método de único empleo en estas tierras, se haga poco o mucho queso.

La prensa tipo «Retamoso» me parece que resolvería fácilmente los inconvenientes apuntados del método manual aquí seguido; pero el dibujo de la citada Hoja es muy poco claro. ¿Cuáles son sus materiales, medidas, etc., etc.? ¿Cómo es el molde donde se vierte la cuajada? Me interesa, como es natural, aclarar bien todos estos puntos, y a ser posible ilustrados con un pequeño dibujo acotado, amén de los consejos que crean oportuno darme sobre esta materia.

La prensa para queso tipo «Retamoso» se construye generalmente de madera, unida a una especie de mesa, formando lo que se llama entremiso, donde se colocan los moldes, en los cuales se va disponiendo la cuajada y posteriormente se verifica el prensado.

Los moldes son generalmente metálicos, de diámetros y alturas diferentes, según el tipo de queso que se desee elaborar, colocándose inferiormente una tabla que ajuste en el molde y otra en la parte superior.

A G R O N E X A

Depósito y exclusiva en Madrid:

AGUMAR. - Antonio Acuña, 28 - Tel. 35 93 25

**NOVISIMOS
INSECTICIDAS EN ESPAÑA**

Agronexa

**ELABORADO A BASE DE
LINDANE**

(Isómero GAMMA 99,5-100% puro del HCH)

Internacionalmente reconocido como el insecticida más poderoso de la actualidad.

VENTAJAS:

- EFECTO INMEDIATO.
- NO DA SABOR NI OLOR A NINGUN GENERO DE CULTIVOS.
- INOFENSIVO PARA PERSONAS, ANIMALES DOMESTICOS Y PLANTAS.
- OBRA POR TRIPLE ACCION: POR CONTACTO-INGESTION E INHALACION

Fabricado según las patentes de la casa alemana
C. H. BOEHRINGER SOHN, INGELHEIM

SOLICITE USTED PROSPECTOS ESPECIALES
UTILICE NUESTRO SERVICIO TECNICO

NEXANA, S. A.

IBAÑEZ DE BILBAO, 2

BILBAO

Las medidas del entremiso no son, ni tienen por qué serlo, siempre iguales. La anchura de la mesa varía de 50 a 60 centímetros, y su longitud va de acuerdo con el número de prensas que se desee montar.

La longitud de la palanca basta con que sea suficientemente larga para que rebase el ancho de la mesa y sea factible colocar el peso en la ranura que convenga.

Estos entremisos, lo mismo que los moldes, puede adquirirlos en distintos establecimientos, como Lacta Limitada (Alcalá, 172) y Mariano Moratilla (Esperanza, 3) o en el propio Sindicato Nacional de Ganadería (Huertas, 26).

Santiago Matallana Ventura
Ingeniero agrónomo.

3.055

Despido de arrendatario para cultivar directamente

Don Santiago Lanzuela, Cella (Teruel).

Cultivo directamente la tierra, con faena para tres pares de mulas. Hace bastante tiempo (años) dejaron mis antepasados una pequeña finca en arriendo (contrato verbal), la cual vino pagando en especie, hasta que apareció la disposición por la cual podía hacerse en metálico, desde cuya fecha así lo cobro.

Hace tres años, en el momento de pagarme, le dije que quería cultivar dicha finca directamente, a lo que accedió, diciéndome que cuando segase el trigo podía labrarla; pero le faltó

el tiempo para levantar la rastrojera y prepararla para sembrar remolacha. El año pasado le propuse la aparcería, y tampoco aceptó.

Desearía me dijeran si hay alguna forma de despido y poder cultivarla directamente, como digo antes.

Para que pueda usted dar por terminado el contrato a que se refiere en su consulta y, como consecuencia, desahuciar al arrendatario es preciso que concurren determinadas circunstancias, según se trate de contrato ordinario o protegido, lo que no dice en su consulta, ni nos facilita datos, para que nosotros podamos clasificar el contrato.

No obstante, se le puede anticipar, teniendo en cuenta que el contrato es de fecha muy anterior al año 1942, que si se trata de contrato protegido únicamente podrá recuperar la finca si concurren en usted las circunstancias precisas para ello, determinadas en la Ley de 18 de marzo de 1944, y comprometiéndose a cultivar la finca directa y personalmente, y como su propósito, según dice en la consulta, es sólo el de cultivarla directamente, entendemos que este contrato, en el supuesto que estudiamos, ha de prorrogarse hasta el 30 de septiembre de 1954, conforme dispone la Ley de 4 de mayo de 1948.

Si el contrato es ordinario o no protegido, la fecha de terminación del contrato está determinada en la disposición adicional segunda de la Ley de 23 de julio de 1942, según la escala establecida en la misma, en atención a la renta contractual.

Javier Martín Artajo
Abogado.

3.056

G. E. V. A.

(P A T E N T A D O)

EQUIPO QUEMADOR DE PETROLEO
PARA TRACTORES

Ahorre dinero utilizando
petróleo como carburante

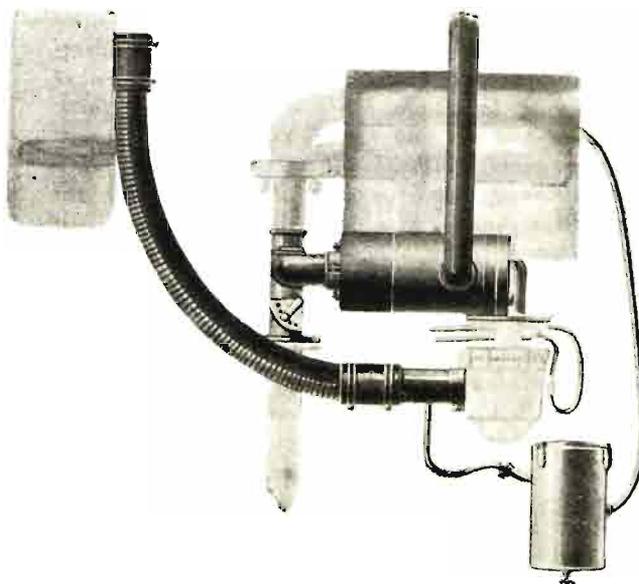
S. I. A. C. E.

Sociedad Industrial Aprovechamiento Carburantes Especiales

Oficinas: Esparteros, 6, 3.º
M A D R I D

□ □

Apartado 12312
Teléfono 225270



LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



ERNEST GRAY: *Diseases of Poultry*. — Editor: Crosby Lockwood & Son, Ltd., 39 Thurloe Street, SW.7.—London.—212 pág., 38 figs.

Obra muy moderna y práctica, en la que se dedican los dos primeros capítulos a un estudio de la anatomía y fisiología de las gallináceas, estudiándose a continuación lo relativo a la higiene y estado sanitario del gallinero.

Se dedican después varios capítulos a la patología general y especial, así como al control y tratamientos modernos de las enfermedades más corrientes y su diagnóstico.

Por último, se dedican dos capítulos al estudio de los parásitos de las aves adultas y polluelos.

La obra de Gray es una obra recomendable y práctica para el avicultor progresivo.

Contiene esta obra buenos gráficos y magníficas fotografías.—J. I. R.



NAGORE NAGORE (Daniel).—*La Agricultura al alcance de todos. Arte de cultivar la tierra*.—1.ª edición.—Pamplona, 1951.—Precio: 24 pesetas.

Es de la mayor importancia que los educadores de los niños en los medios rurales enseñen la agricultura en un plan completamente general, pues es suficiente con que los niños, cuando lleguen a mayores, les

suenen los términos y palabras que el técnico tiene que utilizar para hablar de la diversas materias.

Si los maestros desbrozan el camino es un paso gigantesco lo que se consigue para alcanzar la meta deseada y poner el manos de los futuros hombres el instrumento adecuado para estudiar las materias relacionadas con la agricultura.

Por otra parte, es bien conocida la autoridad científica del Ingeniero agrónomo don DANIEL NAGORE y sus admirables condiciones pedagógicas, y, por tan-

to, el que figure su nombre al frente de este nuevo libro es seguro indicio del éxito logrado.

Cada uno de los capítulos de la obra que comentamos consta de una serie de principio axiomáticos que deben quedar grabados en la mente de los escolares, a los que la lectura del resto de los capítulos les abrirá perspectivas que señalan los temas, y, finalmente, cada capítulo se completa con una serie de ejercicio y un refranero recopilado al final, que rige la voz de la buena tradición campesina.

OTRAS PUBLICACIONES

TEMPLE (A. T.).—*Grasslands (Pastizales)*.—Organización de las Naciones Unidas para la Agricultura y la Alimentación, Leonard Hill, Technical Group. Londres, 10 chelines.

En la Inglaterra medieval, el santo patrón de los agricultores era Wolstan de Bawburgh. A juzgar por la pintura de esa época, el inglés de la Edad Media, el obrero y el artista, comprendiendo la importancia de los pastizales, representaban siempre a San Wolstan con un rastrillo para el heno, en vez de con un arado.

En nuestra época, por el contrario, no se ha sabido apreciar suficientemente el importante papel que desempeñan las tierras de pastoreo en la agricultura. Bien es cierto, y el señor TEMPLE lo reconoce así, que la tierra de cultivo, que asciende solamente a un 10 por 100 de la superficie agrícola del mundo, provee el 90 por 100 de los alimentos mundiales, mientras que el 20 por 100 de la superficie dedicada a pastos y tierras de pastoreo rinde menos del 10 por 100. Pero estas cifras no miden la importancia indirecta de los pastizales.

En primer lugar tenemos su utilidad visible, en cuanto sirven para que, a través de los animales, rindan al hombre productos útiles, como la carne, la manteca, el queso y los cueros. Como dice la Biblia, «toda carne es hierba». Pero la hierba y las leguminosas como el trébol también contribuyen a la fertilidad del suelo, al añadirle nitrógeno. La hierba ayuda a conservar el agua del suelo. El policultivo —en parte cultivos de cereales y en parte cría de animales—proporciona al agricultor un ingreso anual mucho más estable. La plantación de hierba y leguminosas asociadas impide la erosión del suelo.

En Islandia, el 98 por 100 del agro está dedicado a pastos. Casi el mismo porcentaje encontramos en otras partes del mundo. Naturalmente que en esas zonas es esencial que se administren bien dichos pastizales. Los estragos que el hambre ha causado en los

rebaños ovinos de Afganistán en el transcurso de los últimos años constituye una lección práctica, que ha de darnos que pensar. Pero en todas partes, aun en las zonas que se dedican principalmente al cultivo de cereales, frutas y verduras, la importancia que de nuevo se ha concedido a la conservación del suelo, así como la escasez y el costo de la mano de obra agrícola, tienden a subrayar el valor de la administración de las tierras de pastos, incluidas la producción, cosecha y almacenamiento de los forrajes; el establecimiento y ordenación de los pastos y plantas forrajeras mediante selección y métodos genéticos, la selección y administración del ganado de manera que haga rendir a las tierras de pastos los máximos beneficios, y la producción y aprovechamiento de los forrajes suplementarios que se necesitan para que los animales sobrevivan en épocas de intenso frío o de sequía.

Este libro demuestra la necesidad que la Humanidad tiene de buscar el equilibrio entre las plantas y los animales del mundo. Recoge y pone al día informes sobre todos los aspectos de la administración de los pastos, información vital para todos nosotros, ya que, como se dice en el libro, «la fertilidad del suelo en la explotación agrícola está ligada al crecimiento de las plantas, ya sean éstas vegetación natural, pastos o cultivo de cereales, y con el consumo de estos cultivos por el hombre y los animales, así como la vuelta al suelo de los desechos animales y otros alimentos de las plantas. Siglos de experiencia han demostrado que no es posible romper este ciclo, por más de un breve período de años, sin sufrir terribles consecuencias para la tierra y para quienes viven en ella».

Pastizales resume y enriquece la literatura sobre esta materia, cada día más abundante. El lector lo encontrará interesante. El especialista lo hallará inapreciable por su amplísima bibliografía.

La reproducción en Avicultura, por G. E. MANN, M. A. del Servicio Nacional de Divulgación Agrícola de Inglaterra.—His Majesty's Stationery Office Kingsway (York House).—London (Poultry breeding).—Boletín número 146, del Ministerio de Agricultura.—244 por 15 centímetros.—Año de 1952.

Más que un boletín es un libro de 114 páginas, con grabados a la línea, que se puede adquirir por tres chelines en Inglaterra. No pretenderá encontrar el lector en esta obra un manual de avicultura. Ha dejado el autor a un lado todo lo referente a alimentación, gallineros, etc., preocupándose solamente de la reproducción, resultando muy completo en este aspecto y completamente al día. Precisamente en el último párrafo se da una cuenta exacta de la importancia de esta obra. Dice así:

«En cualquier categoría de selección donde trabaje un avicultor, sea cualquiera el sistema que adopte, no puede prescindir del hecho de que no solamente

está trabajando con aves, sino con genes. Precisamente en el estudio de los genes está basada la Genética, y una de las preocupaciones del avicultor moderno es comprender bien esta ciencia.»

Para llegar a ser un buen avicultor no es necesario ser un genetista consumado; pero sin algunos conocimientos de esta materia, el que se dedique a la multiplicación de aves selectas estará en la situación (como Crew dijo tan gráficamente) de un cirujano que no conociese la anatomía.

Y precisamente para aquellos que tengan pocas ideas de biología, la obra ya comienza dando las nociones necesarias, así como de las leyes de herencia, de modo que no es necesario leerse antes obras de citología y genética.

Se detiene bastante MANN en describir las ventajas e inconvenientes de la consanguinidad para aplicarlas luego en los distintos sistemas descritos (Bossert, Hagedoors, Lerner, Cheshire y Wallace), usados en distintos países para fundar lotes selectos.

Todos los factores transmisibles por herencia pasan en revista (color del plumaje, factores letales, resistencia a las enfermedades, vigor, forma, tamaño, constitución, características de composición y forma del huevo, fecundidad, madurez sexual, puesta, parada invernal, persistencia, cualidades culinarias de la carne, incubabilidad y viabilidad), viendo cuáles son dominantes o recesivos, su situación en el mapa de cromosomas y su utilización en los cruzamientos y en la formación de lotes de alta homocigosis.

Es una obra necesaria para todos aquellos que quieren dedicarse a la mejora de sus aves de corral, bien sea para lograr más puesta, mejor carne u otras cualidades, dentro de aves bien resistentes a las enfermedades.—J. A. V.

J. E. RICE y H. E. BOTSFORD.—*Practical poultry management*.—Un tomo de 614 páginas y 321 figuras. Nueva York, 1949.

Se trata de la quinta edición de la obra de «avicultura práctica» de estos dos profesores de la Universidad de Cornell, tan conocidos como investigadores y autores avícolas.

Se desarrollan los temas de selección, cría, apareamientos, reproducción, puesta, fisiología y anatomía del ave; los récords, patología, diagnósticos, condiciones sanitarias, preparación de las aves para el mercado, cría de polluelos, caponaje, desarrollo de la temporada avícola, exposiciones y exhibición del ave, clases y clasificación del «standard» de razas, con la extensión acostumbrada en ediciones anteriores, en la que tampoco falta lo referente, ampliamente tratado, a la iluminación artificial del gallinero en la temporada invernal.

Es, sin duda, una de las mejores y más clásicas obras de esta materia escritas en los Estados Unidos.—J. I. R.