

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XIX
N° 221

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

Septiembre
1950

Suscripción { España Año, 60 ptas.
Portugal y América 75 »
Restantes países 80 »

Números { Corriente 6,— ptas.
Atrasado 6,50 »
Extranjero. { Portugal y América 7.— »
Restantes países. 8.— »

Corresponsal en la República Argentina: D. Francisco Gimenez Codes. — Avda. de Mayo, 682. — Buenos Aires
Idem en Portugal: D. Antonio Augusto Pereira. — Avda. Conde Valbom, 67, 2.º — Lisboa

UNA GRAN PERDIDA NACIONAL

A mediados del pasado mes, cuando se disponía, como tantas otras veces, a emprender un largo viaje para tomar parte en las tareas de un Congreso Internacional, ha muerto inesperadamente el ilustre Ingeniero Agrónomo excelentísimo señor don Juan Marcilla Arrazola.

Quisiéramos reflejar en estas líneas lo que supone, en los diversos órdenes de las actividades científicas y humana desarrolladas por el llorado maestro, su desaparición tan sentida, comenzando por rendirle el ferviente homenaje que merece una vida entera consagrada al trabajo intenso, hasta hacer de su profesión de Ingeniero Agrónomo un verdadero apostolado, que irradiaba prestigio y veneración entre los numerosos agricultores que recibieron sus provechosísimas enseñanzas, y será ejemplo perenne que sirva de estímulo a sus compañeros y alumnos para alcanzar algún día la meta gloriosa que él logró con su vida ejemplar.

Pocas veces suelen coincidir en un hombre de ciencia las dotes extraordinarias para la investigación pura y su aplicación inmediata, que en el caso de Marcilla se simultaneaban a través de su fecunda labor diaria, dedicada unas veces a problemas de alta ciencia microbiológica, por la que sentía gran pasión, y otras a divulgar sus grandes conocimientos enológicos, haciéndolos asimilables, con su claro talento, hasta a los más modestos lectores y oyentes de sus constantes enseñanzas.

Esta circunstancia que señalamos es el carácter más notable del ilustre sabio y por el cual ha plasmado su tarea con una eficacia raras veces conseguida, pues, afortunadamente, tanto en su labor científica, donde deja formada una escuela de investigadores que continuarán su obra, como en las aplicaciones, singularmente en el campo de la enología, sus libros, folletos, artículos, conferencias y obras realizadas han elevado el nivel cultural de la viticultura y enología a límites nada comunes, escuchándose con gran fe sus doctrinas y consejos para ponerlos inmediatamente en práctica con el afán y respeto que da una actuación constante y ejemplar en el campo.

Su labor profesional, comenzada con brillante hoja de estudios y título de honor, se orientó desde el principio hacia los estudios de Viticultura y Enología en la Estación Enológica de Villafranca del Panadés, pasando con posterioridad a la Ampelografía Central, desde donde, en unión del sabio ampelógrafo García de los Salmones, desarrolló una labor fecunda, que cristalizó en sus primeras publicaciones, enseñanzas y trabajos profesionales de aplicación.

La cátedra de Viticultura y Enología de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos sirvió luego de cauce a sus conocimientos científicos, que culminaron con la creación, debida a su impulso, de las enseñanzas de Microbiología Agrícola en la referida escuela especial.

Su labor investigadora, forjada en un trabajo cons-

tante, ha cristalizado en estudios de tanta trascendencia como el de las «Levaduras, flor de los vinos de Jerez», cuya sistemática y fisiología eran casi por completo desconocidas en 1933, en que, como Director del Centro de Investigaciones Científicas y Ensayos, desarrolló este tema, forjándose, además, al calor de este impulso creador una «Sección de Fermentaciones», que ha seguido, hasta su desaparición, la orientación inteligente del Profesor Marcilla, abarcando cuestiones tan importantes como las relacionadas con la fabricación de «Levaduras - pienso», «Fermentación butílica e isopropil-butílica», «Fijación del nitrógeno atmosférico por los microorganismos», etc. El Instituto «Ramón y Cajal» vió así dilatarse sus actividades fundacionales de carácter histológico con otra serie de trabajos designada con el subtítulo de «Secciones de Fisiología, Fermentaciones, Virus y Química biológica».

Tanto en los cargos anteriormente citados como en los de Director del Instituto de Microbiología General y Aplicada, del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (nombrado en 1946) y Jefe de la Sección de Fermentaciones Industriales del Patronato «Juan de la Cierva», continuó su labor investigadora, encaminada en muchos casos al aprovechamiento industrial de subproductos o primeras materias de pequeño valor para su transformación industrial en productos básicos para nuestra economía.

La prodigiosa actividad en el orden científico y el prestigio de su labor le llevaron a ocupar la segunda Vicepresidencia del Consejo Superior de Investigaciones Científicas, donde su orientación tanto influía en la marcha de los trabajos. Por idénticas razones era actualmente Consejero del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas y Director de la Estación de Química Agrícola.

Su constante laboriosidad, que no conoció el descanso, dedicando, inclusive, gran parte de la noche, robada al sueño, al estudio y a la preparación de su labor cotidiana, ha sido, sin duda, una de las causas de que su organismo no haya podido resistir un esfuerzo tan duro, ya que, paralelamente a la labor investigadora, pedagógica y divulgadora, pesaba sobre sus hombros otra tarea administrativa encomendada por el Estado a uno de sus más prestigiosos funcio-

narios. En este aspecto sobre él recayó, desde los primeros momentos de la liberación de Madrid, el cargo de Delegado de la Dirección General de Agricultura para organizar sus servicios, siendo nombrado también Director de la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos y Profesional de Peritos Agrícolas, puesto de honor que ha venido desempeñando hasta su muerte.

El Ministerio de Educación Nacional quiso asimismo aprovechar su aptitud, nombrándole miembro del Consejo Nacional de Educación y Presidente de su Sección cuarta, valorando, tanto dicho Ministerio como el de Agricultura, la labor del señor Marcilla con las más altas distinciones, siendo galardonado en diferentes ocasiones, con la Gran Cruz del Mérito Agrícola y la Gran Cruz de Alfonso el Sabio, y habiendo sido también nombrado Académico de número de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales y electo de la Real Academia de Farmacia.

Pero si su actuación en el campo nacional en los diferentes aspectos que hemos analizado ha sido tan fecunda, también hemos de destacar asimismo cuanto se refiere a la personalidad internacional

de don Juan Marcilla, tan conocido en los medios científicos extranjeros por sus trabajos y actuaciones. Son numerosos los Congreso Internacionales de la Vid y del Vino en los cuales ha colaborado Marcilla con ponencias y estudios de distintos órdenes, encontrándose, entre otros, los celebrados en Italia, Suiza, Francia, Holanda y Alemania, así como también, en calidad de Presidente de la Real Sociedad de Microbiología Española, su asistencia a los Congresos Internacionales de Microbiología de Copenhague (Dinamarca) y sus visitas a los diferentes Centros de Investigación Microbiológica de Suecia, Inglaterra y Francia. Días antes de su fallecimiento había regresado de representar a España en el Congreso Internacional de Industrias Agrícolas de Bruselas, donde, como siempre y para prestigio de nuestro país, le vimos actuar intensamente, rodeado de la consideración de los elementos más destacados en el orden científico. La muerte le sorprendió preparándose para asistir como investigador al Congreso Internacional de Microbiología del Brasil, desde donde habría de trasladarse, requerido por las Sociedades Científicas de Buenos



Aires, a dar un ciclo de conferencias en aquella gran ciudad.

Para completar la reseña de la gran obra de este ilustre maestro hemos de referir también su fecunda labor de orden práctico, que ha cristalizado en obras de aplicación, como la construcción de bodegas cooperativas, a las cuales imprimió un decidido impulso, contándose, entre otras, las ya realizadas en Cintrúenigo, Peñafiel, La Seca, Alcázar de San Juan, Santa María de los Llanos, San Martín de Valdeiglesias (en ejecución) y los proyectos de realización inmediata de Aranda de Duero, Roa de Duero, Covarrubias, Arganda, etc., que han servido, al mismo tiempo que para mejorar las técnicas de elaboración en las diferentes regiones, como acicate y estímulo para la generalización de estas obras, formando, al mismo tiempo técnicos Ingenieros Agrónomos, que pueden seguir en este aspecto su orientación creadora.

Queda, por último, mencionar, aunque sea de pasada, los trabajos publicados, que son numerosísimos y que en el aspecto de la investigación abarcan todos los temas generales ya expuestos anteriormente; pero, independientemente de estas monografías y estudios, deja como obra maestra, difundida extraordinariamente en el campo español, principalmente en los medios vitivinícolas, algunas voliosísimas publicaciones de carácter divulgador, entre las que descuella el «Tratado práctico de Viticultura y Enología», ya en tercera edición, que compendia cuanto en esta especialidad hay de interesante desde un punto de vista típicamente nacional, con técnicas adecuadas a nuestras diferentes regiones y con soluciones y enseñanzas para los diferentes problemas, teniendo como antecedente remoto la obra de Química, Viticultura y Enología, que escribió con el señor García de los Salmones.

Otras publicaciones también conocidísimas por los viticultores y enólogos españoles han sido «Vinificación en los países cálidos», «La clorosis de la vid» y «Defectos, alteraciones y enfermedades de los vinos».

Completan esta actividad bibliográfica cientos de artículos periodísticos, consultas, ponencias, conferencias, cursillos especializados, tratando siempre de temas sobre la vid y el vino, que han hecho que la figura y el nombre de Marcilla sea conocido y esti-

mado en el último rincón de España donde se cultiva la vid.

La ingente labor puesta de manifiesto en las líneas anteriores hace merecedor a su autor de un homenaje nacional que recuerde su memoria y testimonie la gratitud del país hacia una de sus más preclaras inteligencias. En este sentido nada mejor que la recopilación de sus obras y trabajos en los dos sectores que hemos examinado, investigación y divulgación, las cuales, recogidas y ordenadas convenientemente por sus discípulos, habrían de ser objeto de publicación especial, editada con todo esmero y cariño y con la profusión suficiente, según las materias de que se trate, para que alcance la eficacia que se persigue, costeando dicha publicación los Ministerios de Agricultura y Educación Nacional por sus organismos científicos correspondientes en los que actuó intensamente.

Este homenaje, al que seguramente habrían de adherirse la gran masa de españoles que aprecian la labor de Marcilla, tendría también esos resultados de orden económico que nunca constituyeron la menor preocupación para este gran español, que jamás volaba a ras de tierra y cuya labor estaba presidida siempre por el desinterés más absoluto.

El Cuerpo de Ingenieros Agrónomos sufre con la desaparición de Marcilla una pérdida irreparable. AGRICULTURA quiere rendirle un homenaje, en el que estamos seguros participan todos nuestros lectores, ya que raro será el número de nuestra ya larga colección donde las enseñanzas prodigadas por don Juan Marcilla no hayan beneficiado a cuantos nos leen. Su prestigio, pues, además de alcanzar a la colectividad a que pertenecía, también llegaba a nuestra publicación, que le contaba entre sus colaboradores como una de las más valiosas figuras de las actividades agronómicas del campo español. Por ello rogamos a nuestros lectores que al recordar a esta ilustre figura unan sus oraciones a las que nosotros ya le hemos dedicado, y en el orden puramente humano sigan sus consejos tan acertados para que su recuerdo sea perdurable.

FRANCISCO JIMENEZ CUENDE
Ingeniero agrónomo

ESTABLOS Y ANIMALES SANOS

Por CAYETANO LOPEZ Y LOPEZ

Vicepresidente del Consejo Superior Veterinario

La salud, he escrito en otra ocasión, es el *silencio* de los órganos. Por cierto que no estoy muy seguro de que esta frase me pertenezca. Por mucho que hayan progresado la ciencia y las reacciones y procedimientos diagnósticos de ella derivados, pudiéramos admitir, en general, que el organismo nos avisa, antes que las mejores técnicas, del funcionamiento anormal, de que algo no marcha bien en nosotros: cansancio, pérdida de apetito, dolor, reacción febril, variaciones en el pulso, color anormal de nuestras secreciones, etc., etc. Contrariamente, la enfermedad estaría representada por el funcionamiento anormal, por el *ruido* de los órganos, por pérdida del equilibrio funcional, por ruptura del compromiso biológico que en ocasiones existe, indudablemente, entre los seres microbianos parasitarios y el organismo, cuando de ello no solamente nos apercebimos, sino que resultan trastornos, molestias, procesos varios y, con frecuencia, la postración, el adelgazamiento, la fiebre, dificultad respiratoria, pérdida de la consciencia y, al final, de la vida.

Entre salud y enfermedad hay, ciertamente, estados intermedios, de no fácil apreciación y valoración, que el médico clínico y el laboratorio podrán precisar, y aun detener, si, por precaución o temerosos de las consecuencias que pudieran acarrearlos, recurrimos a ellos con tiempo.

De aquí que en Medicina hayan surgido preceptos, medidas higiénicas, enseñanzas encaminadas al mantenimiento de la salud y a prácticas varias, cual reconocimiento, interrogatorio, rayos X, análisis, reacciones serológicas, etc., para diagnosticar cuanto antes las alteraciones hacia las que nuestro organismo procura llamar nuestra atención, primer paso en toda intervención con fines curativos. Esto último constituye la Medicina corriente, el médico clásico, el que vive del supuesto o real enfermo. La otra, todavía sin suficiente realidad, y menos en los países atrasados, estaría representada por la higiene, la eugenesia, la sujeción a ciertas reglas, la adopción de medidas para mantener sanos a los sanos, a los fuertes, lo que, a la larga, se traduciría en ventajas para las nuevas ge-

neraciones. Paso de largo sobre el escabroso problema de la conveniencia o no de proteger a los débiles, anulando la selección natural y creando cargas a la sociedad.

En los animales, la diferenciación no puede ser tan clara. Los organismos del animal registrarán, igualmente que los nuestros, las más nimias alteraciones, el *ruido* que la anomalía origine; pero, al no poder ser comunicado prontamente—los animales no hablan—y al no ser posible aplicar siempre algunas técnicas de diagnóstico, que son el abc de la clínica médica, o aguzamos al máximo la observación clínica, o debemos esperar a que los trastornos sean tan ostensibles, que llamen la atención del dueño o nos hagan ver, ya avanzado, el proceso, con peligro de ser demasiado tarde.

De aquí que el veterinario no haya extendido todavía su campo de acción, ni hecho aplicación de sus vastos conocimientos en estas materias, al menos en algunos países, a la protección de los animales y efectivos sanos. Que haya vivido en su mayor parte del animal enfermo, sin apenas prestar atención al que no manifiesta alteraciones; cierto sí, que en el campo de la patología infecciosa, y una vez en posesión de los conocimientos que se refieren a la biología de los agentes seres vivos productores y de los derivados de la higiene, alimentación, establo, etc., actúa también en sentido preventivo; pero no con la suficiente amplitud y apoyo, pues con demasiada frecuencia su intervención solamente es requerida ante la amenaza, ante el peligro, no como norma corriente, nacida del convencimiento del dueño de los animales y del plan previo.

Por otra parte, las causas de enfermedad son varias, no limitadas a microbios, virus y parásitos. Las hay muy variadas, en las que su conocimiento y vigilancia tendrían aplicación y serían seguidos de resultados excelentes. Unas son hereditarias, constitucionales; otras, consecuencia del género de vida, del ambiente, de la explotación de que es objeto el animal, del alimento que recibe, del establo, del suelo, del clima. Y todas éstas, hoy por hoy, cursan la ma-



Ocas danesas.

yoría de las veces sin que se requiera la intervención del técnico, ni éste por sí mismo las preste la debida atención. Y eso que por tratarse de animales no hay esa consideración moral que se refiere a los débiles, a los tarados, a los portadores de infección, que pueden y deben ser eliminados en todo plan con tendencia a mantener sanos los efectivos.

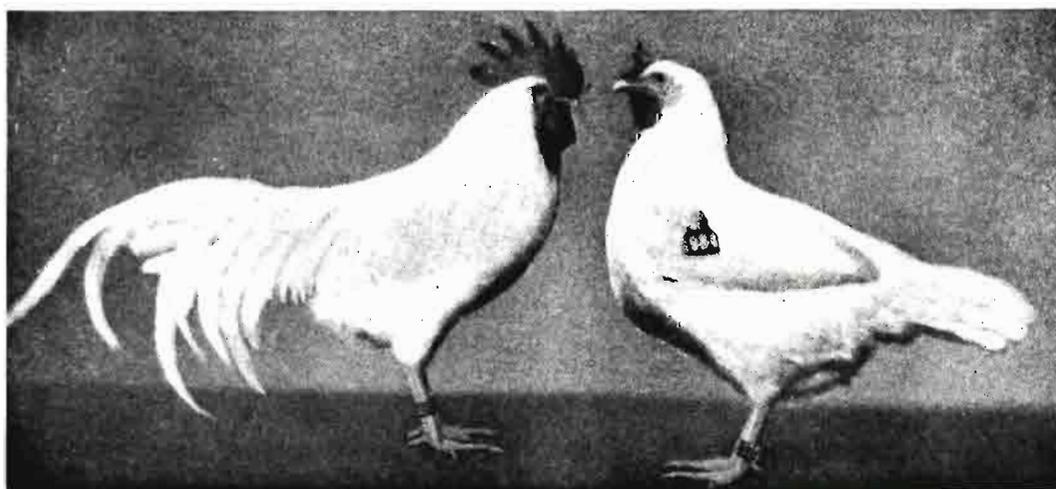
Una orientación moderna parece ser la consecuencia obligada. Hasta la fecha, tanto el clínico aislado como la organización oficial creada para luchar contra las enfermedades se han orientado, sobre todo, en la lucha *contra* la enfermedad que amenaza o la ya presentada; esto es, hacia el animal enfermo o el expuesto. Pero no para proteger, fomentar y mantener sanos los efectivos de un establo, los de una comarca. La divulgación de los preceptos higiénicos, de las bases científicas de la alimentación, de las construcciones, etc., realizada en estos últimos años por muchos veterinarios, revistas y organismos estatales, aunque muy meritoria por haber contribuido a elevar la cultura del campesino, no es suficiente. Hay en ella mucho de teoría, de literatura,

Falta la conversión en cosas prácticas, tangibles, ordenadas e implantadas con arreglo a un estudio razonado previo. Por añadidura, en una gran parte se ha orientado exclusivamente a la prevención de infecciones, sin prestar la debida atención a esa otra serie de enfermedades y procesos dependientes del *habitat* del animal, que tan principal papel puede jugar aun en aquéllas.

Reconocemos que esta policía sanitaria, llamada antigua o clásica, estaba justificada por los quebrantos que las enfermedades infecto-contagiosas originaban en la economía, a la que con frecuencia ponían en peligro. Lo está igualmente en aquellos procesos de la misma naturaleza transmisibles a la especie humana. Por ello había necesidad de actuar primeramente contra esas plagas. Merced a ella, es cierto también, algunas epizootias, que hace cincuenta años asola-

ban Europa o constituían un grave peligro en las explotaciones—peste bovina, glosopeda, muermo, durina, perineumonía, rabia—, o han desaparecido en la mayoría de las naciones o se han reducido a pequeños focos, con tendencia a la extinción, demostrándose así palmariamente la eficacia tanto de las medidas adoptadas como de los servicios técnicos.

Pero la investigación y la observación, en su continuo caminar desentrañando secretos de la Naturaleza, nos han revelado que ciertas infecciones hoy muy extendidas—tuberculosis, abortos, anemia infecciosa, pullorosis, salmonelosis, esterilidad, etc.—ya no pueden combatirse con sujeción exclusiva a las normas de la policía sanitaria clásica. Hay que adoptar otras que nos descubran al animal portador, la enfermedad que cursa insidiosa, los enfermos inaparen-



Leghorns daneses típico.

tes, las enfermedades que por estar ligadas al medio que rodea al animal, aun no siendo contagiosas, deben eliminarse; los factores ambientales y la herencia, que tanto influye en la presentación de algunas.

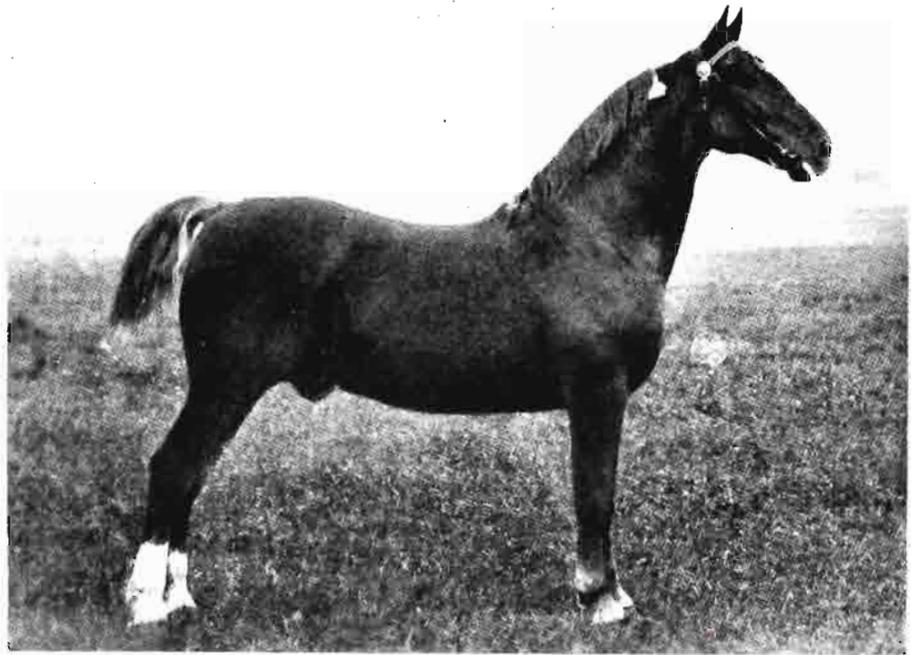
Por otra parte, no podemos ignorar que ciertas medidas de la policía sanitaria antigua eran o inaplicables o muy costosas; que la cultura del ganadero, por haber progresado mucho, permite ya contar con él para una colaboración eficaz con el Servicio veterinario, el que de la categoría de inspector ascenderá a la de asesor, director y consejero.

De aquí que en algunos países se preconizase una nueva orientación: la de mantener las explotaciones y, a ser posible, la totalidad de los individuos que las integran, libres de enfermedad; la protección del animal sano, concediéndole a él y a sus productos más valor, para que sirviese de ejemplo y estímulo, a base de una profilaxis dirigida, no exclusivamente libre, con tendencia no fiscalizadora, sino de asistencia social, conquistando la colaboración espontánea y entusiasta de los ganaderos y de sus asociaciones bajo un patronato en el que estuviesen representados todos y que recibie-

sen el apoyo económico del Estado. Con esta orientación se aspira a conservar sanos los efectivos que ya lo estuviesen o a un saneamiento de los que fuese posible, eliminando los enfermos, los tarados, los portadores, disminuyendo paulatinamente las pérdidas, para que en un día no lejano los trastornos fuesen al menos compatibles con la explotación económica.

Alcanzar esta finalidad no es siempre fácil y, desde luego, requiere mucho tiempo. En países de ambiente como el nuestro exige recursos y mucha paciencia. En las líneas siguientes procuraremos condensar en unas directrices los fundamentos y orientaciones para que luego el Servicio Veterinario con el ganadero y el Patronato las adapte a aquellas localidades y establos en que se vea posible la implantación.

La primera preocupación del técnico que ejerce su profesión en una zona determinada o del Patronato que la ha elegido, porque una información o visita previas le han llevado al convencimiento de la posibilidad



Semental de la raza de Frederiksborg. «Regulus Hagelse», n.º 305 del libro genealógico.



Semental de la raza jutlandesa (32 meses), «Hof», n.º 1.857 del libro genealógico de Elite

de obtener resultados prácticos con las medidas a adoptar, previamente razonadas, sería la delimitación de la comarca, aceptando como más conveniente iniciar la labor por una o varias bien definidas, de características idénticas o similares.

Será necesario conocer la salubridad del lugar, y para ello no puede prescindirse del estudio del medio ambiente: de las características del suelo, agua, atmósfera, humedad; de la alimentación, del género de vida y de explotación a que son sometidos los animales; de los establos y aun de las viviendas de los dueños; de la cultura del ganadero y del trato que da a sus animales; si existen o no entidades y aun profesionales varios que se presten a colaborar con entusiasmo, etc.

Acto seguido será necesario informarse de las enfermedades de todo orden que con más frecuencia se presenten en la comarca y de más fácil evitación o eliminación, sean infecciones, trátase de parasitismos o solamente defectos o anomalías ligados a la herencia, al medio, etc.

Las viviendas y su posible higienización serán objeto de atención especial, lo mismo que estercoleros, abrevaderos, desagües, etc.

Precisaremos a continuación si hemos de actuar sobre una o sobre varias especies animales; si procede concretarnos a una enfermedad o intervenir en varias.

Verificada esta información y obtenidas las enseñanzas de orden práctico viables para contribuir a la prevención y al saneamiento, nos ocuparemos del animal, encaminando nuestros pasos a estas dos finalidades, que pueden simultanearse: protección de los efectivos sanos, si existiesen, y saneamiento de los infectados, eliminando a la vez cuanto se oponga o entorpezca la mejora ganadera.

El primer paso de toda actuación técnica profesional es el diagnóstico. Establecer un diagnóstico acertado supone reconocimientos clínicos y, con mucha frecuencia, inoculaciones reveladoras, reacciones serológicas, examen microscópico y aun inoculaciones. El acuerdo previo con un laboratorio y la provisión de utensilios para la recogida de productos es condición obligada. También lo es el tener en depósito antígenos, sueros, vacunas, etcétera, que puedan ser necesarios, a veces imprescindibles, en un momento dado.

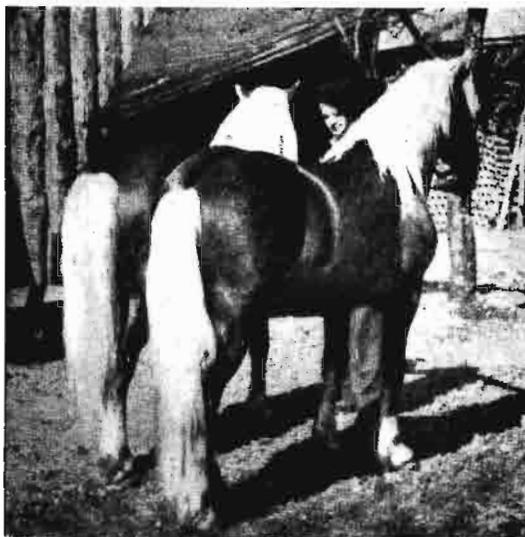
Durante el tiempo que se tarde en este trabajo, todo movimiento animal, de entrada especialmente, debe ser impedido o, cuando menos, controlado. La cuarentena será obligada cuando se adquieran animales que hayan de ir

a los establos o comarcas consideradas sanas. Incluso en las en vías de saneamiento, en evitación de que puedan ser portadores de procesos distintos a los objeto principal del trabajo. Durante ella serán observados cuidadosamente y sometidos a todas aquellas prácticas diagnósticas que se consideren necesarias para

descubrir infecciones, portadores, taras, etc., verificando una información y exigiendo documentos que nos pongan en antecedentes de la procedencia, propietario, etc.

En los efectivos sanos habrá necesidad de ser más exigentes si queremos evitar la presentación y llegada de infecciones. Empezaremos por estar seguros de la sanidad del semental, de que la hembra a cubrir lo está igualmente y de que el salto se realiza en condiciones.

Se vigilará la gestación y atenderá al parto, tomando medidas encaminadas a evitar la infección de la madre y, sobre todo, las del recién nacido, que tantas pérdidas y disgustos ocasionan en las explotaciones. No olvidaremos que hay enfermedades gra-



Los Hafling descuellan principalmente como caballos de montaña.



Vegna de sangre fría del Rhin, con potro, raza que se ha distinguido especialmente por su capacidad de rendimiento.

ves que pueden poner en peligro la semilla, las crías.

Se exigirá la limpieza permanente de los establos y las desinfecciones periódicas.

Se reducirán al mínimo las visitas de extraños y la asistencia a ferias y mercados, focos frecuentes de contagio, o bien se preparará a los animales para ir a ella sin peligro, desinfectando al regreso carros, calzados, etc.

Será siempre de gran utilidad el estar informado de la presentación de infecciones en las comarcas próximas, y se prohibirá la visita de supuestos compradores y tratantes, que con demasiada frecuencia nos traen la enfermedad.

Se verificarán inspecciones periódicas a los locales para vigilar el cumplimiento de las medidas higiénicas, practicándose reconocimientos de animales sospechosos y, periódicamente, pruebas serológicas para sorprender la enfermedad en sus comienzos.

Si enferma algún animal se le trasladará lo antes posible a la enfermería, procurando diagnosticar cuanto antes. Y si muriese se hará la autopsia con los mismos fines.

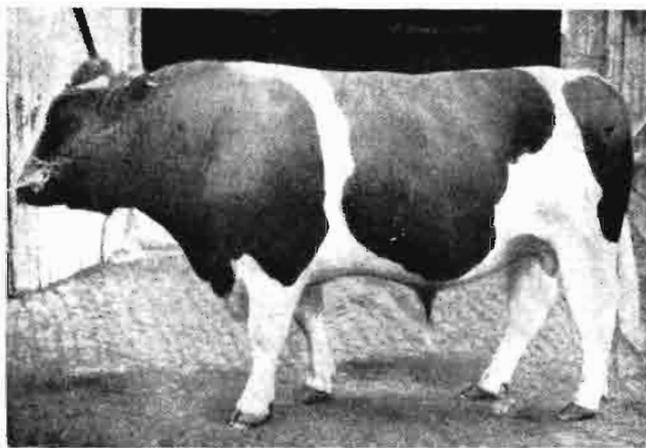
Si se trata de hembras lecheras que suministren leche para el consumo, como en los casos de rebaños acreditados, debiera ser consumida cocida o, al menos, pasteurizada, extremándose las precauciones en el ordeño, en la conservación, en el transporte y con los utensilios.

El servicio médico reconocerá periódicamente y siempre que haya alteraciones de la salud al personal encargado de los animales.

Por último, se realizará cerca de los campesinos una labor constante de difusión de conocimientos en charlas, cartillas, hojas volanderas, etc., aplicándose las ventajas del sistema.

Este proceder, aunque requiere una gran constancia,

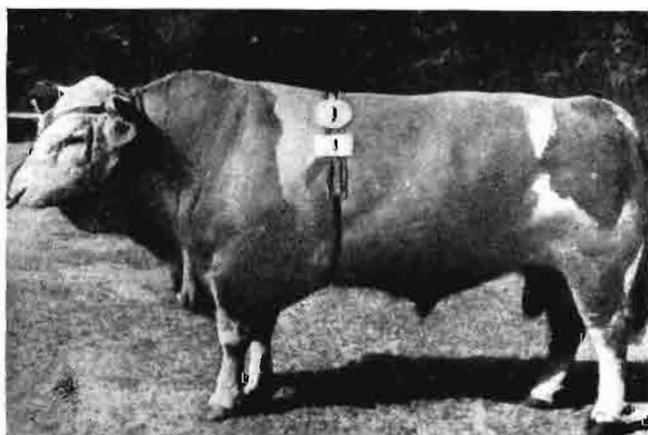
está siempre compensado económicamente, tanto para el técnico como para el ganadero, pues todo establo, todo efectivo sano, lleva anexo el certificado de *Garantía de Sanidad*. Con él el animal adquiere más valor, sus productos se pagan más en el mercado y las crías son más solicitadas.



Toro berrendo en negro de Tlefland, una de las razas vacunas más generalizadas en Alemania.

Si, como es lo corriente, hay que proceder al saneamiento previo o simultáneo, según de la o de las enfermedades de que se trate, será obligado eliminar, por venta o sacrificio, siguiendo plan y recursos, o, cuando menos, aislar en condiciones los enfermos, los portadores, los defectuosos, lo mismo que se hace con los de menor rendimiento.

Cuando haya que vacunar se procurará, siempre que sea posible, no sólo emplear productos de garantía, sino que sean incapaces de originar enfermedad o convertir el organismo en un portador. Se deberá tener siempre, pero conservado en condiciones, un pequeño depósito de los de más empleo en la región, e igualmente de medicamentos de otras naturaleza si no hubiese farmacia próxima.



Tipo de semental vacuno pintado, que abunda principalmente en el sur de Alemania.

Dado el medio que, en general, se mantienen las explotaciones animales en España, salvo contadas excepciones, habrá necesidad de prestar atención especial a las condiciones del local, a su higienización e igualmente a esas prácticas de saneamiento de terreno, desagües, potabilidad del agua, etc., que requieren grandes dispendios. Aunque así sea, debe emprenderse la obra, pues la experiencia recogida en otros países demuestra claramente que, cuando se lleva a cabo con seriedad y tenacidad, pronto, muy pronto, se obtiene la debida compensación. La mayoría de las veces es económica.

Estimamos necesario en las comarcas donde tengan sus explotaciones ganaderos pudientes que sean ellos

los primeros que implanten el sistema. Y esto tanto porque dispondrán de recursos económicos como por ser, en general, los más cultos, los que con más facilidad comprenderán las ventajas. Y comprender una cosa, estar convencido de su eficacia y necesidad, es básico en esta actuación.

No abordamos aquí el sugestivo problema de la creación de razas resistentes a la infección; en primer lugar, porque este conocimiento, con requerir técnicos bien informados, pudiera no ser conveniente en los primeros tiempos, que necesitan hechos concretos, demostraciones rápidas, prácticas objetivas. Sin embargo, no pueden perderse de vista en algunas infecciones y trastornos y por aquellos técnicos que tengan preparación.

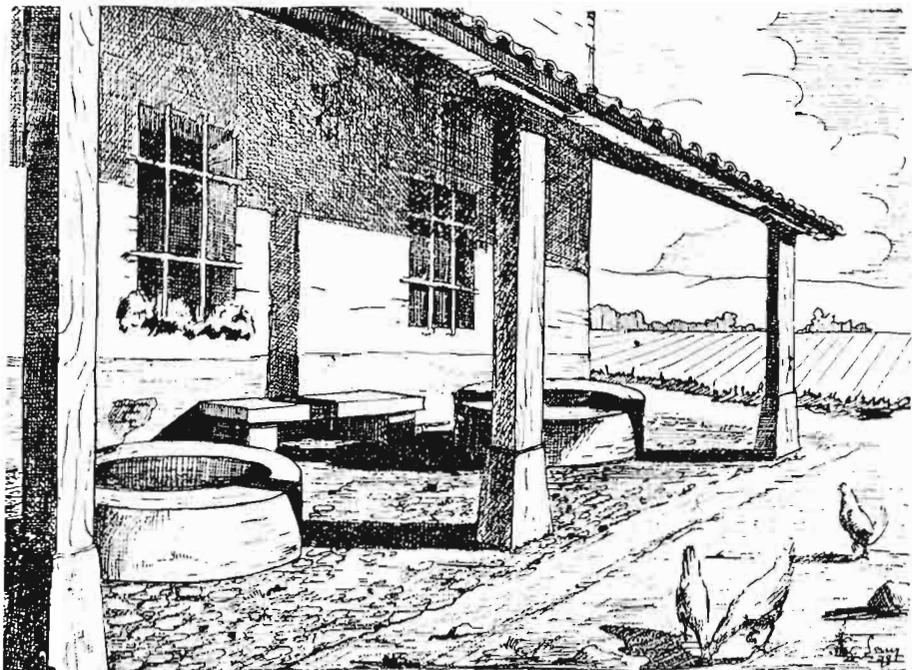
Los veterinarios tal vez sientan temor de ver mer-

mas sus funciones al variar parcialmente su orientación profesional.

Nada de esto ocurre. Al contrario, el campo de acción se amplía grandemente. En primer lugar, porque estos nuevos servicios no son incompatibles con los que actualmente realizan, y en segundo, porque su papel se amplía y la necesidad de sus servicios se deja sentir todavía más. Sus intervenciones serán numerosas y obligadas, según se ha demostrado ya en varias naciones que han puesto en práctica esta organización.

Es más, creemos que con ella podrá colocarse mayor número, contribuyendo a la resolución del grave problema nacido de la plétora de profesionales y de los partidos cerrados.





MAS SOBRE EL ENSILADO DE SARMIENTOS

Por

CARLOS MORALES ANTEQUERA

Ingeniero agrónomo

Los pequeños silos descubiertos se deben instalar bajo un porche, al abrigo de las lluvias.

La lectura de una interesantísima carta que el competente viticultor Sr. Conde de Hervias dirige a nuestra revista AGRICULTURA y las circunstancias con que nos enfrentamos en lo que a piensos se refiere nos obligan a insistir sobre el tema que encabeza estas líneas y del que nos venimos ocupando desde hace algún tiempo para general conocimiento de los señores agricultores que tienen viñas en las principales regiones vitícolas de España.

La idea de estos aprovechamientos no es nuestra, ni nueva. Allá por el año 1927, en un viaje que realizamos a Montpellier (Francia), el ilustre Ingeniero Agrónomo y Profesor don Juan Marcilla, cuyo reciente fallecimiento constituye una pérdida irreparable, y yo visitamos una finca en Candillarguer, y llamé extraordinariamente nuestra atención el pelaje y exuberante estado de carnes de unos caballos percherones que labraban aquellas frondosas viñas con arado especial para una caballería. Preguntamos al encargado de la finca detalles sobre el género de alimentación a que dichos caballos-efantes estaban sometidos, y nos manifestó que a una ración compuesta de 15 kilogramos de silo de sarmientos y hojas frescas de vid, tres a cinco kilogramos de melaza de azucarera y un kilo de salvado, y esto por espacio de veinte años.

Siguiendo nuestra visita a la finca nos mostró los silos, que eran simplemente unos chilancos en batería, como los usados en La Mancha para conservar los orujos, y cubiertos con una techumbre ordinaria. Nos expresó su satisfacción por el resultado obtenido con este género de alimentación, sumamente econó-

mico y de cuyos efectos nos podíamos dar cuenta por el estado de los animales que habíamos visto. Las cepas, en número 4.000 por hectárea y con podas en cordón, sostenidos los sarmientos por alambradas, estaban exuberantes y con una cosecha a la vista como la de verdaderos parrales. El cultivo era en secano riguroso. Lo que vimos dejó honda huella en nuestro espíritu.

Días siguientes visitamos en Montpellier al sabio Profesor Ravaz, manifestando nuestra extrañeza al ver en terrenos de secano una viña con esa densidad de cepas en tal corto marco, con esa clase de poda y subsiguiente producción unitaria tan elevada. Nos contestó el maestro que la lluvia caída era poco superior a los 400 milímetros; pero que había de ordinario un grado de humedad en la atmósfera casi de saturación, y las rociadas eran tan copiosas que equivalían a pequeñas y continuadas lluvias. Con esto y el laboreo superficial y reiterado del terreno se podían criar con todo desahogo esos magníficos viñedos, que tan justamente habían llamado nuestra atención. Con esto y con las copiosas fórmulas de abono que empleaban todos los años, cada cepa era una perfecta máquina de producción de uvas.

Poco tiempo después Marcilla escribía un artículo en AGRICULTURA titulado «La vid forrajera», que produjo gran sensación. (Véase AGRICULTURA número 2, 1929, pág. 61.)

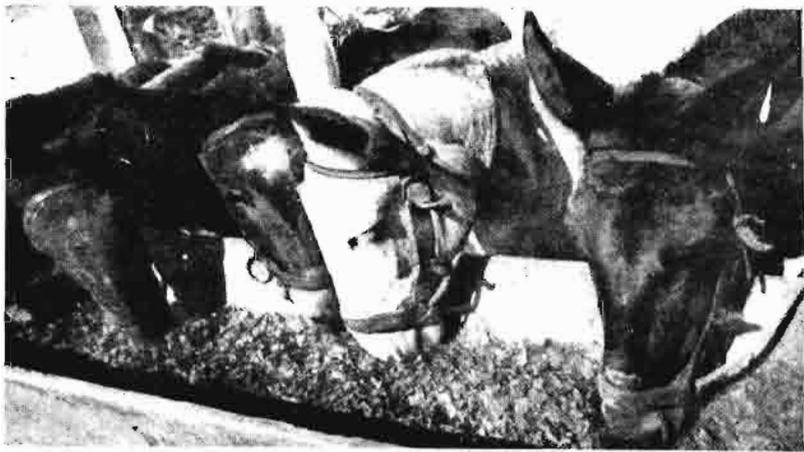
Años después, dicho señor Marcilla, en el campo de la Moncloa, anejo a la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos, construyó un silo, que, lleno de sarmientos y hojas frescas de vid, destinó a la alimentación del ganado, con excelentísimo resultado. Esta experiencia la repitió tres años seguidos, vién-

dose interrumpida por la guerra. Todo lo referente a este asunto puede verlo el señor Conde de Hervias en la obra *Tratado práctico de Viticultura y Enología españolas*, tomo I, página 1587 y siguientes. Supongo que tan culto viticultor tendrá la obra del citado Ingeniero, que, en nuestra modesta opinión, es lo mejor que para España se ha escrito sobre Viticultura y Enología, y que ha sido premiada por la Oficina Internacional del Vino, en París.

Dice el señor Marcella en uno de los párrafos de

cos y cálidos, o sea que se daban todas las circunstancias favorables a un magnífico agostado de los sarmientos. Pero añade: «En climas de verano corto o en terrenos muy frescos de valle no creemos muy aconsejable el aprovechamiento forragero o, por lo menos, lo estimamos más posiblemente deprimente para la vid.»

Posiblemente las condiciones en que se desarrolla el viñedo en Rioja Alta y Centro, de ellas las que afectan a las viñas de nuestro ilustre agricultor señor Conde de Hervias, sean desfavorables para llevar a cabo estas prácticas, y en este caso lleva mucha razón al impugnarlo. Nosotros no hemos aconsejado nunca que se haga en Galicia, ni Asturias y acaso en alguna parte del Panadés tampoco. ¡Es tan variado nuestro clima!... Pero en ambas Castillas, Andalucía, Levante y Extremadura, con veranos dilatados, enorme luminosidad, calores sofocantes, el agostado de los sarmientos tiene lugar, sin ningún género de dudas, antes de que se vendimie, y buena prueba de ello es el buen éxito que se obtiene con los injertos de yema a ojo dormido, que se hacen con extraordinario resultado en esa región a primeros de septiembre. Pero hay



El ganado mular come con fruición el silo de sarmientos.

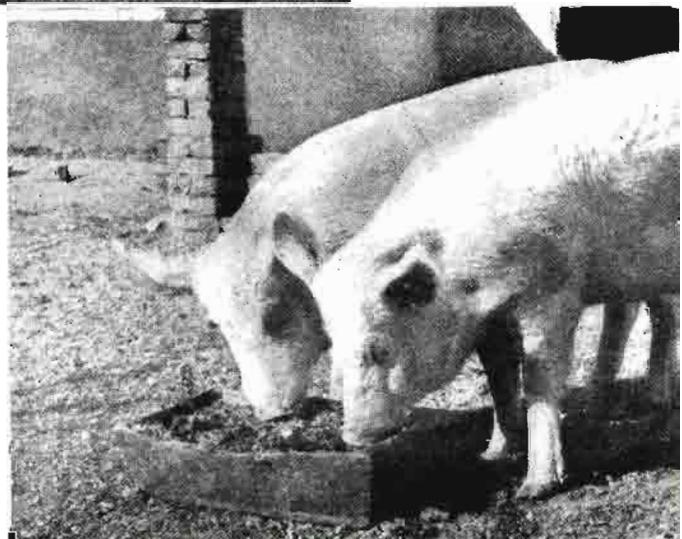


Un rebaño de ovejas manchegas comiendo silo de sarmientos al regresar del campo.

Cerdos de la raza Large-White, dedicados a reproductores, comiendo silo de sarmientos.

la página 361, refiriéndose a sus experiencias de la Moncloa durante tres años: «Ni el vigor ni la producción acusaron depresión alguna en las cepas en que se aprovechó el forraje, comparativamente con aquellas en que se procedió sin utilizar la pampanera con podas normales. Es más, se dió en 1928 el hecho curioso de que en todas las doce parcelas podadas con hojas para el silo y repodadas en febrero, la producción de uva fué tan notablemente superior a la de las parcelas testigos, con y sin abono, pues se operó siempre por duplicado con abonado mineral (escorias Thomas, sulfato potásico y nitrato), orgánico (abono de orujos, Roos) y sin abonar.

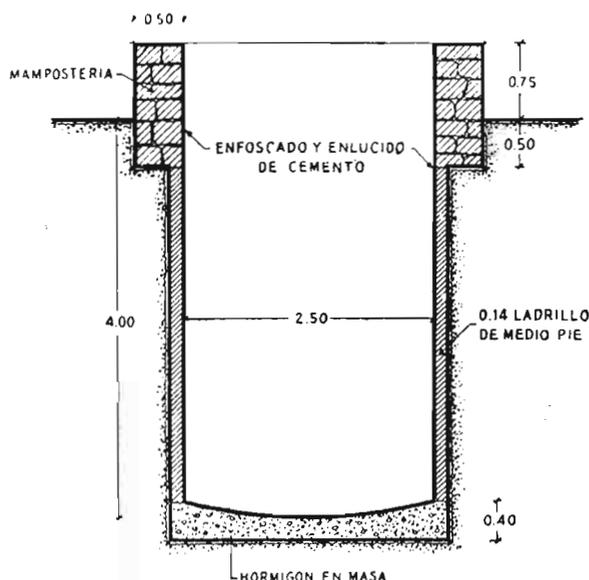
Seguidamente hace constar las condiciones en que operó: en tierras secas, clima de veranos largos, se-



más: en estas zonas de largos veranos existe la costumbre—la malísima costumbre—de introducir los ganados en las viñas para que aprovechen las pampas inmediatamente después de terminada la vendimia, sin esperar ni a la rebusca, y esto durante siglos. Y a nadie se le ha ocurrido pensar que ese deshojado influya para nada en la cosecha del año siguiente. Si hubiera algo de eso yo creo que ya han tenido tiempo los viticultores de caer en la cuenta. Y tan arraigada está la costumbre, que no hay forma de desterrarla. Y los ganaderos que tomaron en renta los cuarterones de pastos pagaron por ellos cantidades a veces disparatadas en el caso de que haya hojadero.

que en esta época se henifica tan mal, o sencillamente con hierba, incluidos los cardos, de gran valor alimenticio, etc., etc. De lo que sobra generalmente en primavera. Para agosto ya está el silo hecho, y cuando se terminan las rastrojeras y sobreviene otra época difícil de pastos, hasta que vengan las hierbas de otoño, tenemos comida bastante y nutritiva para esos ganados. Así salvamos con un silo los dos baches más terribles para nuestra ganadería: lo crudo del invierno y el de fin de verano.

Los silos se amortizan en muy poco tiempo, y nos permitimos, sin excesivos gastos, ordenar la alimentación del ganado. Este doble aprovechamiento ha si-



MODELO DE SILO DESCUBIERTO

SECCION
TRANSVERSAL

CUBICACION:

- 28.810 m.³ de excavación en tierra.
- 2.462 m.³ de hormigón en masa.
- 27.47 m.² de fábrica de ladrillo.
- 7.137 m.² de fábrica de mampostería.
- 37.20 m.² de enlucido con mortero de cemento.

Por cierto que algunos viticultores, que ignoran las leyes que les amparan y que saben el daño que hacen las ovejas y las cabras en las cepas y al terreno con el pisoteo, se desesperan ante el espectáculo—que estiman inevitable—de estos desaguisados, y es que no saben que en las viñas no pueden entrar los ganados ajenos, ni con el achaque de los pastos, ni con ningún pretexto. Y debía organizarse por las Autoridades competentes una seria campaña encaminada a desterrar esta bárbara costumbre de que entren los ganados en las viñas. Para salvar este bache otoñal están precisamente *los silos*, sean de sarmientos o de cualquier otra materia vegetal. Así, en Cataluña, donde tan primorosamente cultivan la viña, realizan a primeros de mayo una enérgica poda en verde, que supone de 700 a 800 gramos por cepa de forraje, que dejan tirado en el suelo; ese forraje, guardado en silos, sería un alimento formidable para agosto y septiembre. Un silo de sarmientos lleno en octubre y desocupado en abril se puede llenar de veza, alfalfa,

do recogido oportunamente por el *Boletín Oficial de las Hermandades de Labradores y Ganaderos de la provincia de Salamanca* en un documentado artículo suscrito por don Manuel Serrano Rubio. El referido boletín lleva por título «El campo charro» y goza del mayor prestigio entre los agricultores y ganaderos de la provincia. Corresponde al número del 1 de abril último y vale la pena leerlo y releerlo.

Cuando se disponga de chilancos o depósitos de orujos pueden utilizarse éstos acondicionándoles con muy poco gasto. Pero si no, el hacer un silo de doce o catorce toneladas es cosa de unas cuatro mil pesetas, y es eterno. ¿No se construyen heniles y almacenes para granos y pajas? ¿Por qué no construir silos? ¿No es lo mismo? Cuando se trata de ganaderías importantes *es imprescindible* disponer de silos más o menos capaces, según la importancia del negocio. En América no hay finca, por modesta que sea, que no disponga de un silo o batería de silos. En España, y de una manera concreta en las provincias de Cá-

ceres y Badajoz, se están construyendo grandes silos a centenares, y bien pronto veremos los resultados en el incremento de nuestra riqueza ganadera. Y en España tenemos casas de la mayor solvencia que construyen un silo de 100 toneladas en nueve días. Y mientras no vayamos directamente al ensilaje nuestra ganadería no estará en condiciones de resistir otro año 1945, y hay que pensar en su incremento.

Con los nuevos regadíos y aun con los mismos secanos, en razonada alternativa, nuestra ganadería debe aumentar de una manera insospechada. Pero hay que entrar por las cosas nuevas..., que ya son viejas en otras partes del mundo.

Y para terminar, volvamos al ensilado de sarmientos. Yo no he observado la menor depresión en las cepas podadas recién terminada la vendimia en las grandes zonas vitícolas, donde venimos haciendo nuestra propaganda, o sea en ambas Castillas, Levante, Extremadura, Andalucía y Aragón. En Rioja hemos empezado el año anterior y no tengo noticias desfavorables a tal respecto. De todas formas será cosa de observar lo que ocurra en esta última y, en definitiva, hacer números.

En el Congreso de Montpellier del año 1927, al que asistió nuestro compañero el excelentísimo señor don Cristóbal Mestre, se trató ampliamente este tema del ensilado de sarmientos y hubo opiniones muy favorables y adversas. Y seguramente todos llevaban razón, quedando en que continuarían las experiencias. Pero España y dentro de España, Castilla y las demás restantes regiones, donde el sol aturde, no es Francia. Yo sé de experiencias hechas con resultados catastróficos. Pero fué... ¡en Hungría!

El silo de sarmientos, como todos los silos, hay

que haber hacerlo; pero la cosa es muy sencilla. Algunos viticultores entusiastas los han hecho y les ha salido estiércol. El Instituto Nacional de Colonización ha publicado un folleto, primorosamente editado, en el que se explica cómo se hace bien un silo, modelo pequeño, para sarmientos y que se puede aplicar a otras sustancias. Yo tendré mucho gusto en regalarle a quien me lo solicite, y en nombre del Ministerio de Agricultura, un ejemplar para que lo lea con detenimiento y quede impuesto de cómo se hace un silo y que salga bien.

Y voy a hacer una observación final: nosotros no hemos dicho nunca, al hablar de los silos de sarmientos, que con ello vamos a resolver ningún problema nacional.

Nuestras aspiraciones son mucho más modestas y se limitan a ilustrar a los agricultores, especialmente a los de las grandes zonas vitícolas, que disponemos con nuestros viñedos de una materia prima gratuita, para *ayudar* a resolver el problema de la alimentación de nuestros animales de labor y renta. Ese es un *recurso* magnífico en años de escasez de piensos, y que en determinadas zonas donde tienen que comprar las pajas a precio selevados, porque allí no se producen, poseen en los silos de sarmientos un sustitutivo a dichas pajas con mayor valor nutritivo, y que no les cuesta ni la mitad. Y esto es todo, señores agricultores. Luego que cada uno haga sus números y vea si le conviene o no seguir aprobando los chupaderos en la forma actual, porque se los paguen bien, o *entrar* por el ensilaje en la forma que aconsejamos. Llegamos a un sentido, pero no pretendemos complicar a sus gavetas, de las que ellos son los dueños y señores.



Algo sobre las aguas subterráneas

Por LUIS CARLOS G. DE FIGUEROLA

GEOLOGO

Dos orígenes pueden tener las aguas que afloran a la superficie de la tierra. Unas provienen de las regiones profundas de la corteza terrestre, donde se han formado químicamente mediante reacciones de masas pétreas fundidas; suelen llevar sales y gases en disolución y poseen, por lo general, una temperatura alta, dando lugar a los manantiales termales y aguas medicinales. Cuando aparecen en la superficie lo hacen por primera vez, no habiendo estado antes en contacto con las atmósfera. Por este carácter Sues las denominó aguas «Juveniles». No tienen aplicación en la agricultura, y su aprovechamiento se hace, desde el punto de vista médico, en balnearios y termas. Por otra parte, solamente representan un 5 por 100 del total de las aguas que brotan de la tierra.

Otras tienen un origen exógeno. Son aguas meteóricas, pues proceden de las lluvias, que se infiltran en el terreno por grietas o pequeños poros. Parte de este agua es absorbida por las raíces de las plantas en la capa vegetal, parte se evapora directamente del suelo y el resto continúa descendiendo hasta una cierta profundidad, donde queda empapando al terreno en un «manto freático», o forma corrientes o bolsas más o menos importantes. Estas aguas así acumuladas pueden volver a la superficie de una forma espontánea mediante una fuente o manantial, o bien gracias a pozos construídos por el hombre.

En España, dado su régimen climático, ha tenido siempre gran importancia el problema de las fuentes y pozos, no sólo en la agricultura y ganadería, sino también desde el punto de vista humano, pues muchos pueblos pequeños se abastecen de manantiales, situados a veces a gran distancia. Durante estos últimos años, este problema del agua subterránea ha adquirido la máxima actualidad, siendo muchísimos los agricultores y ganaderos que han intentado abrir pozos en sus fincas. Para todos ellos escribimos estas líneas, con la intención de aumentar sus conocimientos sobre la materia.

Si se trata de buscar un caudal grande hay que verificar previamente un estudio geológico y tectónico de la región, pues es preciso determinar la cuenca de

recepción, así como la permeabilidad de los materiales que la forman y su espesor. Con estos datos, unidos a la pluviosidad media de la zona y su escorrentía, podremos tener una idea de la cantidad de agua que hay en el subsuelo. Todo esto es un tanto complicado, por lo que se debe recurrir a técnicos o personas bien enteradas del asunto... Así se está haciendo en extensas regiones de Extremadura, donde el geólogo señor Hernández Pacheco ha conseguido óptimos resultados en el abastecimiento de algunos pueblos, e incluso existe un estudio para dotar de agua suficiente a Cáceres, mediante perforaciones en calizas muy duras. La mayoría de estos casos son relativamente fáciles, pues se trata de cuencas de materiales muy consolidados e impermeables y rellenas por otros más modernos permeables; es natural que el agua introducida en estos últimos quedara en el fondo de la cubeta (fig. 1).

En otras regiones, por el contrario, la cuestión es mucho más complicada y se requiere el empleo de sondeos (mecánicos, acústicos, etc.) para averiguar la naturaleza y disposición de los materiales profundos. El estudio geológico tiene, además, la ventaja de indicarnos con bastante certeza la profundidad a que vamos a tropezar con el agua, así como la clase de sedimentos y rocas con que nos encontraremos. Dato por demás interesante desde el punto de vista económico.

Cuando sólo se necesita un caudal pequeño (por ejemplo, si se trata de un simple abrevadero para el ganado) no merece la pena hacer un estudio técnico, y lo más práctico es guiarse por los signos exteriores que indican la proximidad del agua o bien el empleo de un zahorí. El que crea en ellos, claro está.

En lo tocante a los signos exteriores, todos los agricultores tienen una cierta idea, sobre todo en lo referente a la vegetación espontánea, que se presenta más exuberante allí donde hay agua. Pero es, además, distinta que en los terrenos próximos: los juncos, la hierba borriquera, algunas labiadas y la grama son las plantas que mejor nos indican la humedad del suelo. Vitrubio indica como signo positivo la eleva-

Fig. 1

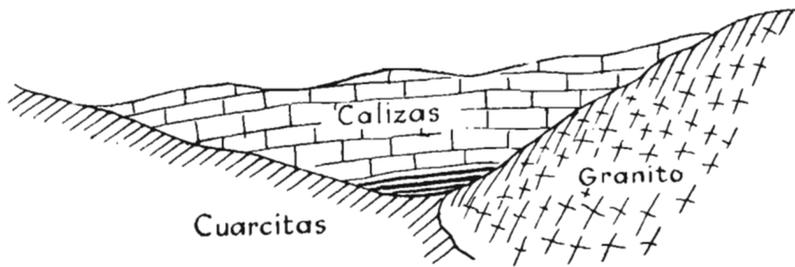


Fig. 2

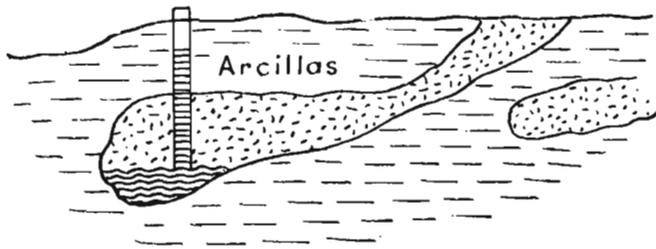
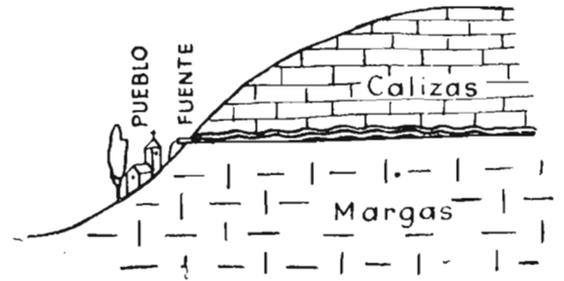


Fig. 3

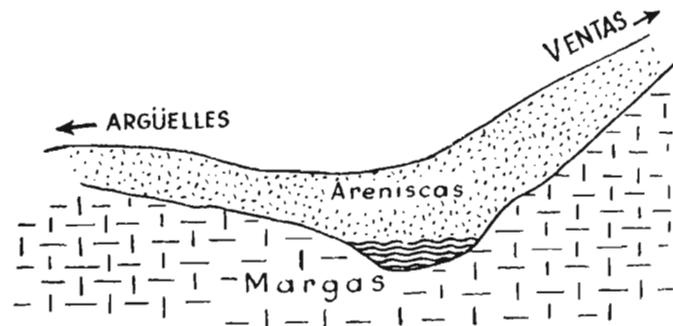


Fig. 4

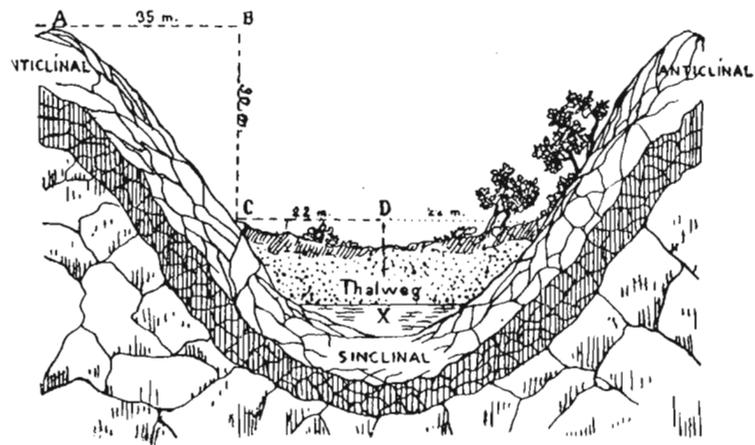
ción de vapores, y dice que para verlos hay que tirarse al suelo, con la barbilla pegada a la tierra, a la salida del sol. Como comprobación propone las cuatro reglas siguientes: Se hace un pequeño pozo cilíndrico, de unos cinco pies de profundidad, y por la noche se deja en su fondo, para la primera prueba, un vaso invertido de plomo; para la segunda, otro de tierra cocida; para la tercera, un trozo de lana, y para la cuarta, una lámpara de aceite encendida, teniendo siempre cuidado de, una vez colocada la prueba, tapar el hoyo con leña, hojas y tierra. Serán positivas si por la mañana encontramos gotas de agua en el vaso de plomo, humedad en el de tierra, la lana mojada y apagada la lámpara. Todo esto suele ocurrir a poca humedad que haya en la tierra, y si lo citamos aquí es simplemente a título de curiosidad. Quizá tengan más importancia los indicios de Cassiodoro, basados en el constante vuelo de moscas y mosquitos sobre los lugares donde mayor humedad hay.

Un buen indicio lo tenemos en la rápida fusión de la nieve con relación a los terrenos colindantes, siempre que todo el suelo presente iguales condiciones exteriores. Pero, repetimos, todas estas pruebas no indican cantidades profundas de agua (que son las abundantes), y algunas de ellas, como las de Vitru-

bio, no sirven, en general, ni para pequeños manantiales.

Para terminar vamos a indicar algunos casos típicos de aguas subterráneas que se dan en nuestra patria.

En primer lugar tenemos las regiones formadas por grandes masas calizas, rocas impermeables, pero que, debido a las muchas grietas que presentan, dejan pasar el agua de la lluvia a su interior, actuando en cierto modo como una gigantesca esponja. Como el



ESQUEMA DE UN VALLE SIMETRICO
(Dibujo de «La tierra y sus aguas ocultas».)

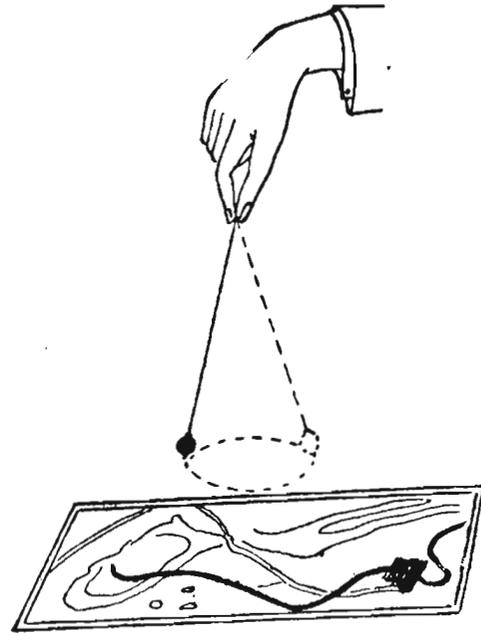
agua lleva siempre algo de CO₂ en disolución, éste hace algo solubles las calizas, y de esta forma, las grietas y fisuras de la roca van haciéndose mayores y se pueden originar grandes bolsadas o ríos subterráneos de muchos kilómetros de longitud. Casi todas las cavernas de los terrenos calizos fueron originadas por estos ríos. El construir un pozo en estos parajes es bastante difícil, por lo poco probable que es el tropezar con un río subterráneo; pero si las calizas se interrumpen por una falla o vallonada erosiva se pueden originar manantiales potentísimos, como ocurre en Vaucluse (Francia), donde al pie de un acantilado calizo de 200 metros de altura brota un caudal de 700 m.³ Como ejemplos españoles tenemos la fuente de Fontibre, nacimiento del Ebro; el nacimiento del Arederra, en la sicra Urbasa; el manantial de Vazmediano, con 1.900 litros por segundo, y otros muchos.

Un caso típico es el de muchos pueblos del páramo castellano, situados en las laderas de las vaguadas y cuya situación se debe a la existencia en dicho lugar de fuentes naturales originadas en el contacto de calizas pontienses permeables con margas impermeables (fig. 2).

También en Castilla, y principalmente en la Tierra de Campos, se da un caso típico de aguas subterráneas, a veces muy profundas y que están acumuladas en enormes lentejones de arena introducidos en la arcilla impermeable. El agua llega y se acumula en ellos, porque por alguna parte la arena aflora a la superficie, originando así la cuenca de recepción.

Son bastante frecuentes en España las aguas subterráneas en los ríos de valle amplio y aluvial, y se originan por filtraciones del mismo río en los materiales que forman su lecho. Sin embargo, se pueden encontrar aguas de esta clase en lugares por donde

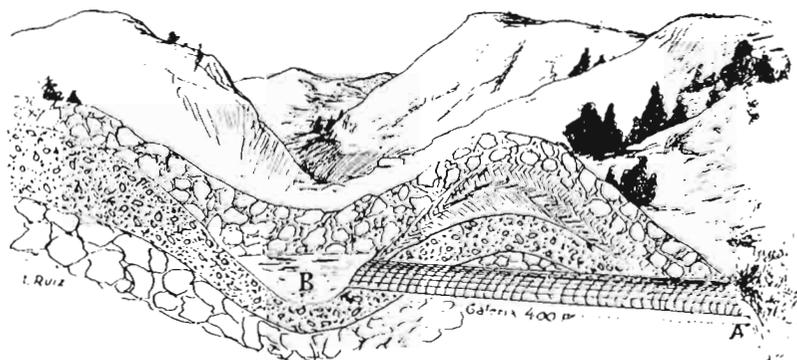
ya no corre ningún río, como acontece en el paseo madrileño de la Castellana, antiguo valle de un pequeño torrente y hoy relleno por areniscas. Si nos fijamos en la figura 4 nos daremos cuenta en seguida



Investigación con el péndulo sobre un plano. (Dibujo de «Nociones prácticas de Radiostesia».)

del porqué de estas aguas: el antiguo lecho de margas impermeables, de forma de artesa, almacena las lluvias filtradas de las areniscas y dan origen a un manto freático que corre de los Nuevos Ministerios a Legazpi.

Con estos ejemplos nos podemos dar cuenta de lo complejo y variado que es en nuestra patria el problema de las aguas subterráneas.



Proyecto de galería para la búsqueda y captura de agua. (Dibujo de «La tierra y sus aguas ocultas».)



El Subarriendo

POR F. CERRILLO QUILEZ, ABOGADO

El subarriendo es simplemente el nuevo arrendamiento que el arrendatario hace de la cosa arrendada. Exige, por tanto, todos los requisitos de este último contrato, y muy especialmente el pago de un precio cierto, elemento esencial del contrato de arriendo.

Ahora bien, la Ley de Arrendamientos de predios rústicos vigente, al igual que la mayoría de las legislaciones extranjeras, miran con gran desconfianza y recelo el subarriendo, y ello en atención a diversas razones, ya sea porque la relación de arrendamiento presupone una segura confianza personal, pues que el arrendador, cuando cede su finca para el cultivo, tiene muy en cuenta las condiciones del que ha de ser su arrendatario, no siendo justo, por otra parte, que éste pueda disponer libremente a favor de tercero del predio que no le pertenece, o bien, y ésta es la razón que se ha tenido principalmente en cuenta por el legislador, porque en la práctica originaba grandes abusos sin justificación alguna por parte del arrendatario-subarrendador, que se lucraba así no solamente del producto de unos bienes que no le pertenecían, sino del trabajo y la fatiga de labradores modestos que se veían precisados a recibir las tierras a precios sumamente abusivos. Caso típico, que

por sí solo justificaría esta prohibición impuesta por la Ley, es el siguiente, que en la triste realidad de la vida agraria se ha dado con no poca frecuencia: en cierta región, cuyo nombre no hace al caso, dos señores de fortunas respectivas que sobrepasaban el par de milloncejos, constituyeron una especie de sociedad, cuyo fin era arrendar por largos plazos fincas generalmente pertenecientes a títulos o adinerados residentes en Madrid y con sendas administraciones en la región. Los asociados encontraban todo género de facilidades, pues pagaban bien e incluso adelantaban las rentas. De esta manera se hacían con respetable número de hectáreas obtenidas en condiciones sólo a ellos asequibles y, por tanto, remuneradoras, y el negocio era formidable cuando comenzaban a subarrendar lotes, una veces a pagar en dinero, otras en especie, con óptimas ganancias y sin quiebra posible, pues el labrador tenía que acudir a ellos, que eran los disfrutadores de más de la mitad de las tierras de labor. Y se podía preguntar: ¿es humano esto? ¿A esto había de quedar reducido el contrato arrendaticio, que nació en Roma bajo los auspicios de la buena fe?

Sin duda atendiendo a estas graves razones, y sin

desconocer que el subarriendo en ciertos casos podía cumplir una función económica y social digna de estima, como sucedía en el supuesto de modestos agricultores que no tenían capacidad para arrendar fincas de importancia y de esta forma podían alcanzar la explotación de alguna parcela de la misma, obteniendo así beneficios que en otro caso no hubieran podido percibir, la Ley prohíbe con carácter general y en absoluto el contrato de subarriendo. Dice textualmente el artículo 4.º de la Ley de Arrendamientos Rústicos, de 15 de marzo de 1935, vigente sobre el particular: «Quedan prohibidos los subarriendos de fincas rústicas.» Ahora bien, la prohibición, como de orden público que es, obliga tanto al arrendador como al subarrendador, sin que pueda ser burlada por pacto en contrario, que la Ley prohíbe (artículo 1.º). O dicho en otros términos: que es inválido el pacto por el cual el propietario de la finca autorizase el subarriendo, y si el subarrendatario, fundado en la autorización, subarrienda, se podrá ver desahuciado, junto con el subarrendatario, de la finca, ello, claro está, sin perjuicio de la acción de daños que en todo caso podría dirigir independientemente contra el arrendador, que, faltando a su palabra, le desalojaba de la finca por realizar un acto que él mismo autorizó.

Por otra parte conviene advertir que dentro de la palabra subarriendo se quiere significar cualquier traspaso de la finca que sustituya el uso directo a que está obligado el arrendatario por el indirecto de un tercero en el disfrute (sentencia 5 de diciembre de 1946). Quedan, por tanto, comprendidos dentro de la mentada prohibición legal, y podrían originar en su caso la acción de lanzamiento, la *cesión*, o sea la transmisión total por el arrendatario de los derechos y obligaciones dimanantes de su contrato de arrendamiento, el *cultivo en aparcería*, que, aunque jurídicamente no es subarriendo por cuanto el arrendatario no cede el uso de la cosa, puesto que sigue siendo cultivador directo, de acuerdo con el artículo 43 de la vigente Ley, está equiparado al subarriendo, a los efectos de desahucio, por el artículo 28 de la Ley, y del propio modo el *goce gratuito* que se da en el caso de que el arrendatario ceda a uno de sus amigos o familiares el derecho de disfrutar el fundo arrendado, pero sin pagar renta ni emolumento alguno, y asimismo la explotación de la finca *en sociedad*, por cuanto se introduce una nueva personalidad distinta de la del arrendatario, a quien el propietario cedió el uso de su finca.

Mas cabe preguntar: ¿Es hasta tal punto rigurosa la Ley que no permite en ningún caso el subarrien-

do, aun por causas muy justificadas? El Tribunal Supremo ha tenido ocasión de pronunciarse en un supuesto de fuerza mayor en que circunstancialmente y por causas totalmente extrañas al arrendatario habían desaparecido los elementos necesarios al cultivo, que el arrendatario pretendía recuperar, resolviendo en el sentido de que en tal caso sería válido y lícito el subarriendo. Lo mismo cabe decir respecto del contrato de mandato o empleo en que el arrendatario no realiza materialmente las operaciones de cultivo, pues a ello no está por la Ley obligado, siendo indiferente la forma en que realice sus trabajos, bien por sí mismo o por sus familiares, por servidores o asalariados, etc., etc. Ahora bien, es preciso advertir que en la práctica se observa que la malicia carece de fronteras para burlar la Ley y engañar al Juez, que es su órgano genuino de aplicación, disfrazándose el contrato de subarriendo con la alegación de que el tercero cultiva las fincas por cuenta y encargo del arrendatario, incluso haciendo figurar un verdadero contrato de trabajo. En tal evento, los Tribunales de Justicia, que deben escudriñar la realidad del caso, estimarán la simulación y decretarán la nulidad del subarriendo, con la consiguiente expulsión de subarrendador y subarrendatario.

Además, la prohibición legal, dado los términos absolutos en que se manifiesta, se presta, a no dudar, a simulaciones y fraudes. Así, el señor Pérez, propietario, arrienda en escritura pública sus fincas a García, con quien previamente se puso de acuerdo. García cede parte de ellas, mediante contrato escrito o verbal, a otros (subarrendatarios), que en cualquier momento se verán despedidos, a voluntad del propietario. El acuerdo de Pérez y García como acto interno es sumamente difícil probarlo. No obstante, el subarrendatario, desconocedor, con fundamento, del carácter de subarrendador de la persona con quien contrató, puede pedir la devolución de las rentas satisfechas, sin obligación de devolver los frutos percibidos, todo ello por aplicación de lo dispuesto en los artículos 1.306 y siguientes del Código Civil.

Y, por último, una cuestión de tipo práctico. ¿Se debe demandar también al subarrendatario? A tal pregunta se debe responder en el sentido de que no es obligado ni procedente, según reiterada doctrina jurisprudencial del Tribunal Supremo, que se demanda también al subarrendatario, ya que la sentencia dictada contra el arrendatario es eficaz y obliga a todas aquellas personas que de él traen causa como subarrendatario, cesionarios, precaristas, etc. Quede para otra ocasión el estudio de ciertos subarriendos permitidos por el legislador.

INFORMACIONES

Comercio y regulación de productosa gropecuarios

Normas para la elaboración y distribución de harinas y pan

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 14 de agosto de 1950 se publica la circular número 752 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes fecha 4 del mismo mes.

Durante la presente campaña se emplearán en panificación las harinas de trigo, centeno, escaña y maíz. La mezcla de las harinas de centeno, escaña y maíz con la de trigo se realizará cuando sea preciso, atendiendo a que la calidad del pan procedente de dicha mezcla no se altere sensiblemente en relación con el procedente de harina de trigo pura, a cuyo efecto el porcentaje máximo admisible de centeno, escaña y maíz será, respectivamente, del 10 por 100 para los dos primeros y el 5 por 100 para el último.

En caso de excepción, estos porcentajes podrán ser modificados, previa la debida autorización de esta Comisaría General de Abastecimientos. Cuando fuese necesario llevar a efecto las mezclas, esta obligación afectará por igual a todas las provincias, bien sean productoras, alibles o deficitarias.

En toda España, las fábricas de harinas molturarán los distintos cereales panificables separadamente y con los rendimientos que se determinan.

Dichas harinas serán envasadas también separadamente y de una manera obligatoria en sacos precintados, que llevarán etiquetas, en las que debe constar el nombre de la fábrica, el del propietario o razón social, localidad en que está enclavada aquélla, cereal del que procede la harina, peso neto, tanto por ciento de extracción y fecha en que fué envasada. La forma, tamaño y color de las etiquetas será determinada por el Servicio Nacional del Trigo.

Las mezclas de las distintas harinas se llevarán a efecto en las panaderías, y la industria panadera será la responsable de la homogeneidad y del cumplimiento de los porcentajes de mezclas señalados en el artículo anterior.

Se establecen los siguientes rendimientos en kilogramos de harina y subproductos de molinería por cada 100 kilogramos de cereal panificable comercial que contenga un máximo del 3 por 100 de impurezas y un promedio de humedad del 12 por 100:

Trigos duros y re-		
cios	86 %	14 Kg.
Aragón y similares	85 %	14 Kg.
Candeales y similares	84 %	16 Kg.
Rojos y bastos	83 %	17 Kg.
Centeno	75 %	25 Kg.
Escaña	60 %	14 Kg.

La molturación de maíz, si es argentino, tipo plata, se realizará obteniendo de cada cien kilogramos de maíz comercial, con un grado de pureza del 3 por 100, 60 kilogramos de harina, 20 kilogramos de sémola y 19 kilogramos de salvado. Si el maíz es de producción nacional, en razón a contener mayor y diverso grado de humedad natural, según sea su origen de regiones de Norte a Sur, las extracciones de harina y sémola serán iguales a las del maíz argentino, pero el producido de salvados oscilará entre 15 y 18 kilogramos para cada cien de grano, cuyo porcentaje fijo en cada provincia lo señalará la Delegación Nacional del Trigo, a propuesta de su Jefe provincial y a instancias del Sindicato Provincial de Cereales.

Si se estimase que el trigo, cen-

teno maíz y escaña no reúnen las condiciones normales establecidas en el párrafo primero de este artículo, el comprador de este cereal podrá dirigirse a la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo para que, a la vista de las muestras remitidas por el Jefe de Almacén del mismo, se determine por el citado organismo provincial las deducciones que procedan en los rendimientos, dando cuenta a esta Comisaría a efectos de contabilidad.

Las muestras a que se hace referencia en el párrafo anterior se tomarán a presencia del Jefe de Almacén en forma reglamentaria, remitiendo una de ellas, juntamente con un ejemplar del acta que al efecto se levante, a la Jefatura Provincial del Servicio Nacional del Trigo, otra quedará depositada en la Jefatura de Almacén y la tercera se entregará al fabricante.

Si hubiese discrepancia entre las Jefaturas Provinciales del Servicio Nacional del Trigo y el fabricante, aquélla comerá el caso a la Jefatura Agronómica de la provincia, la cual resolverá sobre el particular, sin ulterior recurso.

El germen del trigo deberá ser envasado separadamente en las fábricas de harina y quedará a disposición de esta Comisaría General, que lo adjudicará a aquellos laboratorios que lo soliciten, para la obtención del aceite de germen, fuente de la vitamina E. El sobrante no destinado a este fin se adjudicará por esta Comisaría General como restos de limpia.

Quedan terminantemente prohibidas las modificaciones de estos rendimientos en harina y subproductos de molinería. Si la calidad de los trigos diera lugar (dentro de las condiciones fijadas en la presente circular para trigos y harinas) a rendimientos superiores a los fijados en el anterior cuadro,

el fabricante vendrá obligado a declararlo, precisamente en sub-productos de molinería, en los partes correspondientes al Servicio Nacional del Trigo.

De acuerdo con la Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 29 de julio del año actual (*Boletín Oficial del Estado* número 217, de fecha 5 de agosto), la definición y composición de la harina de trigo del 84 por 100 de rendimiento es la siguiente:

Deberá entenderse por harina de trigo del 84 por 100 de rendimiento al producto de la molturación de trigo (previa separación de impurezas en operaciones de limpia y complementarias de las fábricas de harina) con el grado de extracción necesario para obtener el expresado producto de 84 por 100 sobre la base del trigo comercial.

Resultará suave al tacto, con «cuerpo», de tonalidad blanco-amarillenta o gris clara, de olor y sabor agradables, sin resabios de rancidez, moho, acidez, amargor ni francamente dulce, y con mínima presencia de tegumentos de trigo, visibles tan sólo en forma de «puntitos» pardos diseminados.

La citada harina deberá contener, como máximo, el 15 por 100 de humedad, del 17 al 43 por 100 de gluten húmedo, de 6,5 a 14,5 por 100 de gluten seco; de 1 a 1,25 por 100 de cenizas (referidas a materia seca), menos de 0,3 por 100 de cenizas insolubles al ácido clorhídrico al 10 por 100 (referidas a materia seca), de 4 a 6 por 100 de residuos sobre cedazo metálico número 120 (45 hilos por centímetro lineal, luz de malla, 139 micras) recogido al extraer el gluten, menos de 1 por 100 de celulosa, y acidez no superior a 0,3 por 100 expresada en ácido láctico y referida a materia seca.

Esta composición de la harina del 84 por 100 de rendimiento se puede conseguir con los trigos comerciales cuyo contenido de impurezas no rebase el 5 por 100.

Las harinas que presenten síntomas de fermentación en el momento de recepción de la mercancía experimentarán una reducción del 10 por 100 de su valor, con cargo al fabricante que las elaboró, que se ingresará en la Caja

de Compensación de la provincia consumidora.

Si el grado de abastecimiento de la provincia consumidora lo permite, serán devueltas las referidas harinas para su canje por el fabricante, siendo de su cuenta los gastos que este Servicio origine.

Los fabricantes que reincidan en la elaboración de harinas que experimenten fermentación o demoren el cumplimiento de lo establecido en el párrafo anterior serán sancionados por esta Comisaría

General con la retirada de los cupos de cereales, para lo cual este organismo dará las órdenes oportunas al Servicio Nacional del Trigo.

Las harinas de centeno, escaña y maíz, con los rendimientos establecidos en el artículo cuarto, deberán contener como máximo el 15 por 100 de humedad. En cuanto a cenizas (referidas a materia seca), las de centeno, escaña y maíz no podrán rebasar el 1,5 por 100.

Concesión de reservas de cereales panificables

En el «Boletín Oficial del Estado» del día 15 de agosto de 1950 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, fecha 10 del mismo mes, por el que se dispone que las fechas inicial y final para la formalización de las reservas por excedentes de cereales panificables fijadas por el párrafo tercero del artículo cuarto del Decreto de 28 de abril de 1950, quedan rectificadas en el sentido de poderse conceder dichas reservas desde el día 1 de septiembre de

1950, y de establecerse como fechas de finalización de su vigencia las de 30 de junio de 1951 o de 31 de diciembre del mismo año, a elección del beneficiario.

El precio del salvado, fijado en 70 pesetas el quintal métrico por el artículo 12 del mismo Decreto, queda rectificado, cifrándose en 100 pesetas el quintal métrico para mercancía sana, seca y limpia, sin envase, sobre almacén del Servicio Nacional del Trigo.

Normas sobre azúcar y pulpa de remolacha para la campaña 1950-51

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 15 de agosto de 1950 se publica la circular número 753 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 4 del mismo mes, por la que se dispone que dicho organismo continuará inteviniendo toda la producción de azúcar que se obtenga en la campaña 1950-51. Para el transporte del azúcar será necesaria la guía única de circulación.

Todas las fábricas azucareras quedan obligadas a remitir a esta Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, en el plazo más breve posible, relación totalizada, en la que se haga constar: contratos concertados con los agricultores y superficies contratadas, detallando total de hectáreas que han de sembrarse de remolacha, independiente, las de secano y regadío, y separadamente las que se destinan para consumo de boca, de las que se apliquen re-

servas concedidas al amparo de la circular número 736 de esta Comisaría General.

Los excesos de producción sobre las cantidades contratadas se entregarán precisamente a las Azucareras con las que los cultivadores tengan establecido el oportuno contrato, si bien por dichas fábricas deberá darse cuenta a esta Comisaría General de las cantidades de remolacha no contratadas que adquieran de los agricultores.

Independientemente de ello, todas las fábricas tienen la obligación de dar cuenta a esta Comisaría General de toda infracción de contrato que determine menor entrega de lo pactado, debiendo incoarse por la Inspección General de este Centro el oportuno expediente en averiguación de las causas que motivaron la merma.

Todas las fábricas de azúcar deberán comprar cuanta remolacha y caña les presenten los cultiva-

dores. Asimismo quedan obligados los cultivadores a entregar toda la remolacha azucarera y caña producida para la fabricación de azúcar, advirtiéndoles que la resistencia en el cumplimiento de estos extremos será considerada como desobediencia grave y sancionada con arreglo a las disposiciones vigentes.

Todas las fábricas deberán, antes de comenzar la campaña, remitir a esta Comisaría General relación de las cantidades de las distintas variedades de azúcar que proyecten obtener durante aquella, lo que comunicarán con una antelación de quince días, como mínimo, a la fecha de comienzo de la misma. Estos datos tendrán carácter presupuestario, y su finalidad es conocer en todo momento el plan de trabajo de cada establecimiento fabril.

Telegráficamente comunicarán las fechas de comienzo y terminación de la campaña.

Las fábricas azucareras deberán adoptar las medidas necesarias a fin de obtener la mayor cantidad posible de azúcar blanquilla de 99,8 por 100 de polarización. El azúcar terciada que contenga menos del 90 por 100 de polarización habrá de refundirse.

Las distintas fábricas remitirán a este Centro, bien sea por quinenas o por los períodos de tiempo en que cada una lo tenga establecido, una certificación, en la que se haga constar los datos siguientes: Remolacha molturada, su polarización y materia seca insoluble; clases de azúcares producidas, cantidad y polarización de cada una de las mismas; cantidad de melaza y su polarización; cantidad de pulpa, su polarización al salir de la batería de difusores; aguas residuales y su polarización; cantidad de espumas de carbonatación y su polarización, y pérdidas indeterminadas. Asimismo especificarán cualquier anomalía que pudiera deducirse de los datos reflejados o cualquier incidencia que pudiera surgir en la elaboración del azúcar.

Las fábricas de azúcar de caña vienen obligadas igualmente a remitir a este organismo análogos certificaciones a la detallada en el párrafo anterior.

En el momento en que cada fábrica tenga conocimiento del resultado de la refundición de productos de la campaña anterior, lo hará constar en la certificación correspondiente a esa fecha, detallando cantidad de productos a refundir y polarización de los mismos.

Al final de campaña declararán cuantos productos, granzas, barrederas, etc., queden para refundir en la campaña siguiente. Asimismo remitirán acta levantada por el Interventor de Aduanas, en la que se haga constar las cantidades

	Andalucía	Resto de España
Terciado	7,69	7,29
Blanquillo	7,74	7,34
Granulado especial para leche condensada ...	7,89	7,49
Pilé	8,17	7,54
Cortadillo	9,49	9,09
Estuchado	13,25	12,85

de productos no comerciales obtenidos.

En la última certificación de trabajo declararán la cantidad de pulpa seca obtenida y su humedad. El rendimiento de ésta deberá ser, como mínimo, para las fábricas del Norte, de 52 kilogramos por tonelada de remolacha, con una humedad del 12 por 100, y para las fábricas del Sur, de 48 kilogramos por tonelada de remolacha, con la misma humedad.

A fin de no demorar la entrega de azúcar a los reservistas, que será total o parcial, según lo permitan las disponibilidades, esta Comisaría General fijará los rendimientos convencionales para las distintas fábricas, que serán los que a continuación se citan:

Para las fábricas situadas en las provincias de Sevilla, Córdoba, Málaga, Granada, Almería y Madrid, el rendimiento que se fija será el del 11 por 100.

Para las situadas en las provincias de Lérida, Huesca, Zaragoza, Teruel y Logroño, el 12 por 100.

Finalmente, para las enclavadas en Navarra, Alava, Burgos, Palencia, Valladolid, Zamora, León y Oviedo, el rendimiento que se fija es el de un 13 por 100.

Los rendimientos indicados servirán de base para la liquidación total a los reservistas.

Al final de la campaña, la Comisaría General de Abastecimien-

tos y Transportes, a la vista de los datos de producción de cada una de las fábricas azucareras, fijará los rendimientos reales a cada una de éstas.

De conformidad con lo dispuesto en el apartado séptimo de la Orden de la Presidencia del Gobierno de 13 de marzo de 1950, y teniendo en cuenta el precio base fijado en el apartado primero de la Orden de 30 de junio del mismo año, se fijan a continuación los de las distintas clases de azúcar que regirán durante la campaña 1950-51:

En los anteriores precios van incluidos el valor del envase, así como los impuestos, y se entienden a pie de fábrica o sobre vagón origen.

Los residuos de azúcar cortadillo obtenidos en los talleres de estuchar se venderán a 10,40 pesetas kilogramo neto en los enclavados en Andalucía, y a 10 pesetas kilogramo neto para el resto de España. Ambos precios se entenderán para mercancía a granel.

Las Juntas Provinciales de Precios, partiendo de los fijados en la presente Circular, remitirán a esta Comisaría General propuestas de precio oficial de venta de azúcar. Una para las calidades «blanquillo» y «pilé», conjuntamente, y otra para «terciado», si se propone un precio inferior al de las otras dos. De las calidades de azúcar no citadas en este párrafo no se remitirán propuestas de precio oficial.

Los márgenes comerciales aplicables serán 0,45 y 0,60 pesetas kilogramo para almacenistas y detallistas, respectivamente.

El precio de la pulpa de remolacha será el de 450 pesetas la tonelada neta a pie de fábrica o sobre vagón origen, según dispone la Orden de 13 de marzo del corriente año. El margen de beneficio a aplicar será el del 20 por 100 para toda clase de intermediarios.

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

es el

ACIDO FOSFÓRICO

Abonad con

SUPERFOSFATO DE CAL

como abono de fondo para devolverle la
fertilidad

FABRICANTES :

Barrau y Compañía, Barcelona.

Compañía Navarra Abonos Químicos, Pamplona

Establecimientos Gaillard, S. A., Barcelona.

Fábricas Químicas, S. A., Valencia.

Industrias Químicas Canarias, S. A., Madrid.

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

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

Llano y Escudero, Bilbao.

Productos Químicos Ibéricos, S. A., Madrid.

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

Sociedad Anónima Carrillo, Granada.

Sociedad Anónima Cros, Barcelona.

Sociedad Anónima Mirat, Salamanca.

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

Sociedad Navarra de Industrias, Pamplona.

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

Capacidad de producción: 1.750.000 toneladas anuales.

Los rendimientos a que se aluden en el artículo sexto de la presente circular servirán también para la fijación del precio del azúcar para la campaña siguiente, de acuerdo con lo dispuesto en el artículo tercero de la citada Orden de la Presidencia del Gobierno, de 13 de marzo de 1950.

Se prohíbe la molturación de caña de azúcar para el aprovechamiento de su jugo en la obtención de miel de caña o aguardiente de caña, a excepción «para la miel de caña» de aquellos casos expresamente autorizados por el Ministerio de Industria y Comercio.

Las distintas fábricas azucareras remitirán directamente a la Dirección Técnica de esta Comisaría General el parte de fabricación en la forma que se indica en el artículo quinto, con objeto de, a la vista de dichos datos, contabilizar el azúcar producido en la quincena.

Independientemente de ello, mensualmente enviarán una parte de existencias de azúcar en almacén, con indicación de las órdenes de suministro servidas y las que quedan pendientes, a fin de que por esta Comisaría General pueda activarse su salida.

Dichos partes serán con arreglo al modelo anexo número 1.

A partir del comienzo de la campaña, trimestralmente, es decir, los días 30 de septiembre, 31 de diciembre, 31 de marzo y 30 de junio, deberán remitir las fábricas azucareras certificación acreditativa de las existencias en fábrica correspondientes al trimestre finalizado, así como de las existencias disponibles y órdenes pendientes de suministro, con arreglo al modelo consignado en el anexo número 2.

La Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, a la vista del volumen de azúcar producido, acordará la distribución más conveniente.

Antes del comienzo de la campaña azucarera, de acuerdo con la producción probable de azúcar y las necesidades de consumo, se formulará por la Dirección Técnica el correspondiente presupuesto, en el que se incluirán tanto los cupos que hayan de asignarse para las atenciones de boca como los

que correspondan a las distintas industrias.

En tanto continúan las actuales circunstancias, las cantidades de azúcar que se entregarán a los cultivadores de remolacha se fijan en las siguientes:

a) A todos los cultivadores que entreguen menor cantidad de remolacha que la contratada se les concederá medio kilo de azúcar por tonelada entregada hasta un total máximo de 50 kilos. En caso de que la reducción de la entrega de remolacha sea por causa de fuerza mayor, probada documentalente ante esta Comisaría General de Abastecimientos, se le podrán entregar hasta 74 kilos de azúcar.

b) A todo el que entregue mayor o igual cantidad de la contratada se le concederá un kilo de azúcar por tonelada entregada hasta un máximo de 100 kilos.

c) El cultivador que no haya celebrado previo contrato con la fábrica azucarera no tendrá derecho a percibir ninguna cantidad de azúcar por la remolacha que entregue.

d) El cultivador que produzca semilla de remolacha para las entidades concesionarias percibirá un kilo y medio de azúcar por cada cien kilos de semilla entregada, equivalente a una tonelada de remolacha, hasta un total máximo de 150 kilos, acreditándose dicho extremo por certificado que expida la fábrica azucarera a la que haya efectuado la entrega.

A los cultivadores acogidos a los beneficios de reserva de productos alimenticios para transformaciones industriales y consumo de boca se les reconocerán los derechos establecidos en los apartados a) y b) del presente artículo, hasta un máximo de 25 y 50 kilogramos, respectivamente, siempre y cuando sean de cuenta del industrial, a cuyos efectos se cargará en presupuesto con cargo al 20 por 100 de reserva que queda

Los cultivadores de caña de azúcar disfrutará de los mismos beneficios establecidos para los de remolacha, si bien la cantidad que percibirán será la de un kilo de azúcar por tonelada de caña entregada.

Las peticiones de azúcar que pudieran corresponder a los cultivadores, tanto de caña como de remolacha, serán formuladas a esta Comisaría General por las distintas fábricas azucareras, en relación nominal y por duplicado, agrupándose en los diferentes apartados en que están comprendidos, debiendo ser remitidas a través de las Delegaciones Provinciales de Abastecimientos y Transportes, debidamente informadas por éstas.

Los derechos que a los agricultores conceden los artículos anteriores podrán hacerse efectivos mediante entregas parciales, según las sucesivas liquidaciones que se les ajusten en fábrica por las cantidades de remolacha que vayan entregando, debiendo justificarse posteriormente la legalidad de aquellas entregas ante esta Comisaría General.

Para llevar a efecto lo dispuesto en el párrafo anterior por las fábricas azucareras, podrá solicitarse, en el momento oportuno, la adjudicación de una cantidad de azúcar a cuenta, que no podrá exceder de la equivalente al 50 por 100 del total que tenga calculado, entregándose a los cultivadores a razón de medio kilo por tonelada de remolacha entregada y completándose posteriormente la diferencia que resulte.

Los obreros fijos, personal técnico y administrativo de las azucareras, tendrán derecho en concepto de reserva a doce kilos de azúcar anuales por cada individuo de la familia que conviva con él.

Para los obreros eventuales la reserva será de seis kilos por persona y campaña.

El Consejo de Administración de cada Azucarera tendrá derecho a la percepción en concepto de reserva de doce kilos por persona y campaña, si bien las personas que pertenezcan al Consejo de Administración de varias Azucareras sólo podrán percibir la reserva por una de ellas, a elección del interesado.

También será de aplicación para los obreros fijos lo dispuesto en el artículo anterior sobre entrega a cuenta, a cuyos efectos deberán las empresas azucareras solicitar a Comisaría General se les

expida la oportuna orden, contra fábrica, por una cantidad que no exceda de la mitad de la que en total haya de corresponder a los mismos.

Los beneficios expresados en el presente artículo serán también extensivos para el personal de las Alcohólicas que al mismo tiempo sean fábricas azucareras y se encuentren enclavadas una y otra industria dentro del mismo recinto.

Se declaran intervenidas todas las existencias de pulpa seca de remolacha para la campaña de 1950-51, de acuerdo con lo preceptuado en el artículo primero de la Orden de la Presidencia del Gobierno de fecha 13 de marzo de 1950, debiéndose observar las normas que se indican en los artículos siguientes.

No podrá circular ni admitirse facturación de pulpa seca de remolacha que no vaya acompañada de la guía correspondiente, expedida por la Delegación de Abastecimientos y Transportes de la provincia donde esté enclavada la fábrica azucarera que efectúe la remesa, exigiéndose igual requisito para la circulación y transporte del polvo de pulpa que se obtenga en cada una de ellas, cuyas existencias no podrán exceder del 5 por 100 de la total producción de pulpa, y sólo serán admitidas en poder de las Azucareras por ser residuos de fabricación, y no en el de particulares a los efectos de expedición de guías.

El polvo de pulpa puede ser vendido por las azucareras a los ganaderos para el consumo de su

ganado en los puntos de su residencia, no pudiendo en ningún momento solicitar su reexpedición a otras localidades ni hacer cesión del mismo.

Queda terminantemente prohibido a las fábricas azucareras el suministro de pulpa en fresco. La totalidad de la que obtenga se reducirá a pulpa seca y se distribuirá con sujeción a las normas que más adelante se determinan.

Las cantidades que corresponde a los cultivadores reservados por cada tonelada métrica de remolacha percibir a los cultivadores y cultregada será de 20 kilogramos de pulpa seca, disponiendo los interesados de un plazo que no podrá exceder de treinta días, contados a partir de la fecha respectiva para la retirada de los cupos que de ésta les corresponda, entendiéndose renuncian a dichos derechos quienes no lo ejercitaren en el plazo que se señala.

Los cultivadores retirarán la pulpa que les corresponda en envases propios, o de la fábrica, a su elección, deduciéndose, en el primero de los casos, del importe de la pulpa seca el valor del saquerío.

Una vez transcurrido el plazo fijado para la retirada de un cupo o parte de él sin que el beneficiario hubiese realizado gestión alguna para su financiación, las fábricas azucareras vendrán obligadas a proponer su anulación a esta Comisaría General, que procederá a la redistribución de la mercancía en la forma que considere más conveniente.

El arroz cáscara deberá circular con conduce expedido por la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España.

Será también obligatoria la entrega a la Federación de Agricultores Arroceros del arroz cáscara procedente de los contratos suscritos al amparo de las disposiciones sobre reservas de productos alimenticios para transformaciones industriales y consumo de boca. La Cooperativa Nacional del Arroz procederá al cumplimiento de las adjudicaciones que como consecuencia de las mismas autorizará la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes.

La Cooperativa Nacional del Arroz abonará a los agricultores el precio fijo de 2,50 pesetas kilo por el arroz cáscara puesto sobre granero de agricultor, que éstos han de entregar obligatoriamente a través de la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, para las atenciones de la Comisaría General de Abastecimientos señaladas en el artículo segundo de esta disposición y para los contratos sobre reservas a que se refiere el artículo sexto. El excedente del arroz cáscara que sobre el anterior entreguen los agricultores a la Federación podrá ser abonado por la Cooperativa Nacional del Arroz a los agricultores al precio que libremente convengan ambas partes, pero no inferior al de 2,50 pesetas kilo.

En el caso de que algún agricultor no se conformara con el precio que se le ofrezca podrá recabar de la Cooperativa Nacional del Arroz que se le facilite el arroz blanco correspondiente al cáscara excedente que haya entregado a dicha Cooperativa, abonando el importe que por los gastos correspondan para venderlo el interesado libremente.

Los precios que regirán para el arroz blanco a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes serán los siguientes:

a) El destinado a Economatos preferentes, Ejércitos y destinos varios, el de 3,95 pesetas el kilo sobre vagón o muelle origen y con envases.

b) El destinado a reservistas de productos alimenticios para trans-

Campaña arrocera 1950-51

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 17 de agosto de 1950 se publica una Orden conjunta de los Ministerios de Industria y Comercio y de Agricultura, fecha 10 del mismo mes, por la que se deja en libertad de precio, comercio y circulación el arroz blanco y los subproductos obtenidos en su elaboración.

La calidad del arroz blanco a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes será la de «corriente», con un porcentaje de medianos comprendido entre el 6 y el 8 por 100.

Al efecto de hacer posible por parte de la Cooperativa Nacional del Arroz el cumplimiento de las obligaciones antes indicadas, todo agricultor arrocero entregará obligatoriamente toda la cantidad de arroz cáscara que recolecte a la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, para que ésta, a su vez, lo ponga a disposición de la Cooperativa Nacional del Arroz con objeto de que ordene su elaboración entre toda la industria integrada en la Federación de Industriales elaboradores de arroz de España,

formaciones industriales y consumo de boca, el re 3,95 pesetas el kilo sobre pie molino y con envase.

El arroz blanco apto para uso de boca se destinará a esta finalidad, quedando prohibido el que se le dé otro empleo, salvo lo producido por reservistas de productos alimenticios para transformaciones industriales y consumo de boca. El no apto para dicho uso, previo dictamen de la Estación Arroceros de Sueca, se podrá destinar a usos industriales o alimentación del ganado.

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 23 de agosto de 1950 se publica la circular número 755 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 17 del mismo mes, complementaria de la Orden anterior.

En la próxima campaña 1950-51 la Cooperativa Nacional del Arroz pondrá a disposición de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes la cantidad de setenta y cinco millones de kilos de arroz blanco para atender las necesidades normales de Economatos preferentes, Ejércitos, contratos suscritos de reservas sobre productos alimenticios para transformaciones industriales y consumo de boca y para aquellas atenciones especiales que se consideren necesarias.

Al efecto de hacer posible por parte de la Cooperativa Nacional del Arroz el cumplimiento de las obligaciones indicadas, todo agricultor arroceros entregará obligatoriamente toda la cantidad de arroz cáscara que recolecte a la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España, para que ésta, a su vez, lo ponga a disposición de la Cooperativa Nacional del Arroz.

Como consecuencia de lo expuesto será también obligatoria la entrega a la Federación Sindical de Agricultores Arroceros del arroz cáscara procedente de los contratos suscritos al amparo de las disposiciones sobre reservas de productos alimenticios para transformaciones industriales y consumo de boca.

Los subproductos derivados de la elaboración del arroz blanco que la Cooperativa Nacional del Arroz debe poner a disposición de esta Comisaría quedarán también de libre disposición de la citada Cooperativa.

La entrega de 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 con la Federación Sindical de Agricultores Arroceros. En caso de no haber acuerdo se retirará el arroz del granero del agricultor al precio señalado.

La Cooperativa Nacional del Arroz, una vez cumplidas con esta Comisaría General las obligaciones emanadas del artículo segundo, tanto en cantidad como en calidad y tiempo, podrá establecer, sin perjuicio de lo dispuesto respecto a la posibilidad por parte del agricultor de vender libremente el arroz blanco, y en relación con sus cooperadores, los convenios que estimen pertinentes de mutuo acuerdo para el comercio y venta del arroz blanco libre que

el agricultor no estime conveniente vender directamente, y la retirada del arroz cáscara excedente, con arreglo a sus posibilidades económicas y de almacenamiento.

Podrán dedicarse al comercio del arroz blanco los actuales almacenistas de legumbres secas y cereales—sin sujeción a cupos o coeficientes—, las Hermandades de Labradores, Cooperativas legalmente reconocidas y cuantas personas naturales o jurídicas deseen ejercerlo, siempre y cuando se ajusten a las disposiciones legales de tipo mercantil o fiscal actualmente en vigor.

Los productores de arroz cáscara podrán reservarse para atenciones de la próxima siembra las cantidades que estime necesarias.

El arroz cáscara circulará con el conduce expedido por la Federación Sindical de Agricultores Arroceros de España.

El arroz blanco distribuido por la Comisaría General circulará con la guía única.

El arroz blanco correspondiente a los cupos excedentes de arroz cáscara circulará libremente sin guía única de circulación ni conduce o documentos análogos.

Campaña pasera 1950-51

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 20 de agosto de 1950 se publica una Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 7 del mismo mes, por la cual se mantiene en vigor para la campaña de

1950-51 las mismas normas que han regido para el desarrollo de la campaña pasera 1949-50, según Orden de este Ministerio de fecha 27 de julio de 1949.

GRANJA EL CANCHAL

HOYO DE MANZANARES (Madrid)

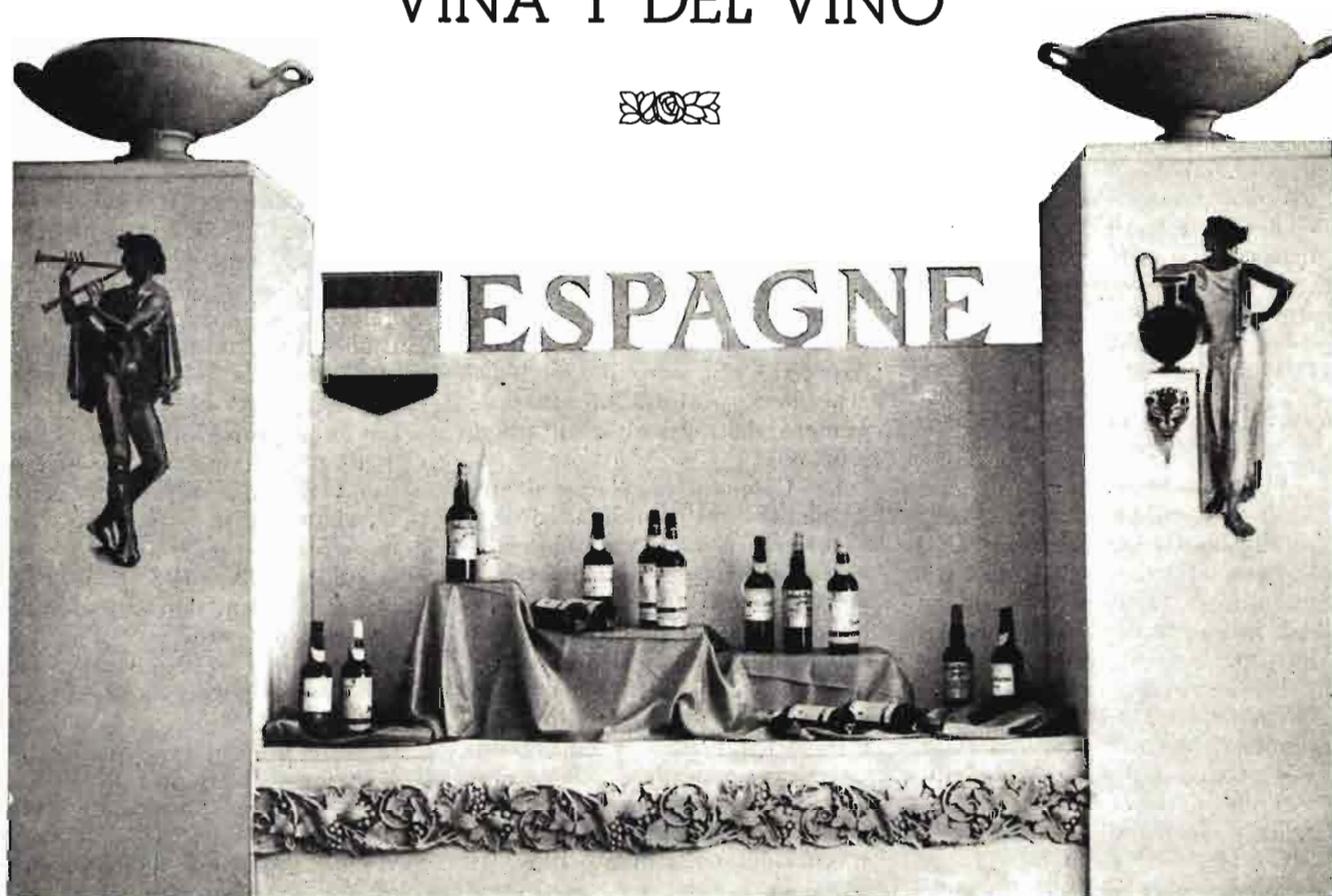
GANADERIAS DE VACUNO Y AVICOLA
DIPLOMADAS POR LA DIRECCION GENERAL DE GANADERIA

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

EL VI CONGRESO INTERNACIONAL DE LA VIÑA Y DEL VINO



Se ha celebrado en Atenas el VI Congreso Internacional de la Viña y del Vino. España ha estado representada en el mismo por una Delegación, de la que formaban parte don Eladio Asensio Villa, Jefe de la Sección de Relaciones Agronómicas con el extranjero; don Gonzalo Fernández de Bobadilla y Ragel, Ingeniero de la Estación de Viticultura y Enología de Jerez de la Frontera, y don Eladio Morales Fraile, Agregado agrónomo a la Legación de España en Atenas. Fueron presentados muy interesantes trabajos por los Ingenieros señores Marcilla Arrazola (q. e. p. d.), Martínez Zaporta, Fernández de Bobadilla, Ruiz Castro, Rueda Ferrer, Feduchy, Xandri e Hidalgo Fernández-Cano. La Ponencia Internacional sobre «Definición de vinos especiales» fué confiada al ilustrísimo señor don Cristóbal Mestre Artigas. El día 24 de agosto, y antes de la inauguración del Congreso, se re-

unió la 30 Sesión plenaria del Office International du Vin, bajo la presidencia del Barón Le Roy, y en ella se hizo el elogio de la personalidad del recientemente fallecido profesor Marcilla Arrazola, que era titular de una de las Vicepresidencias del O. I. V. Las emocionadas palabras del Barón Le Roy fueron escuchadas por todos los asistentes puestos en pie. El señor Asensio, en nombre de la Delegación española, agradeció al señor Presidente las manifestaciones de pésame por la muerte del eminente hombre de ciencia español, y después de los asuntos de trámite se procedió a la elección de nuevo Comité directivo del O. I. V. A propuesta del Jefe de la Delegación griego, profesor Brimbas, se votó, por unanimidad, la continuación del Comité actual, en el que España tiene asignada una Vicepresidencia.

El día 25 de agosto, y en la sala de fiestas de la Universidad de

Atenas, tuvo efecto la sesión de apertura del VI Congreso Internacional de la Viña y del Vino. Presidieron el Jefe del Gobierno griego, señor Venizelos, y el Ministro de Agricultura, señor Averof. El primero de ellos pronunció un discurso de bienvenida, al que contestaron los Jefes de las Delegaciones de Francia, Italia, Alemania, Portugal, Suiza, Luxemburgo, Turquía, Chile y Delegado observador de la F. A. O. En nombre de la Delegación española habló el señor Asensio Villa, quien hizo presente al Gobierno griego y a la Presidencia del Congreso el sentimiento con que el excelentísimo señor Ministro de Agricultura de España, don Carlos Rein, que había sido invitado al Congreso, en unión de los Ministros de Agricultura de Italia, Francia y Portugal, se había visto imposibilitado de asistir por retenerle en España los deberes de su cargo.

Fué nombrado el Comité ejecu-



Momento de dar cuenta en el VI Congreso Internacional de la Viña y del Vino del fallecimiento del sabio Ingeniero don Juan Marcilla, Vicepresidente de la Oficina Internacional del Vino.

tivo del Congreso, una de cuyas Vicepresidencias se confirió a España y que ocupó el señor Asensio Villa.

Los trabajos se dividieron en dos secciones, una de las cuales se ocupó de las ponencias y comunicaciones de índole técnica y científica, y la otra, de las de carácter económico. En la primera de ellas intervino con gran brillantez y acierto el señor Fernández de Bobadilla, técnico de reconocido

prestigio en los medios internacionales.

Las conclusiones aprobadas en el Congreso se darán a conocer en breve, y conviene resaltar la extensión con que se debatió el tema de la actual crisis y subconsumo, y que trae como consecuencia la inquietud que en todos los medios vitivinícolas mundiales se siente por el porvenir de la viticultura.

El mismo día de la inauguración, y en el Palacio de Zappeion,

tuvo lugar una Exposición de Vinos de la mayoría de los países asistentes, con degustación de los mismos. España concurrió con varios tipos de vinos de Jerez, que tuvieron un éxito extraordinario entre los asistentes.

Se visitaron en la isla de Creta las instalaciones de exportación de uva del puerto de Heraklion y los parrales verdaderamente notables de Archanai; en el Peloponeso se recorrió la región de Corinto y Pyrgos, donde está instalado el Instituto de la Pasa y los viñedos y lugares de desecación de la uva. En todas partes fueron recibidos los congresistas con una extrema cordialidad.

El Congreso dió por terminadas sus tareas el día 2 de septiembre, habiéndose fijado, en principio, Italia como sede del VII Congreso Internacional, que se reunirá en 1953.

Han concurrido a este VI Congreso Internacional los siguientes países: Alemania, Argelia, Chile, Chipre, España, Francia, Grecia, Israel, Italia, Luxemburgo, Marruecos, Países Bajos, Portugal, Suiza, Siria, Túnez, Turquía y Yugoslavia, habiendo enviado observadores la F. A. O. y Africa del Sur. En total, 22 naciones con setenta y seis delegados.

La explotación de plantas medicinales en Holanda

El cultivo de plantas medicinales y aromáticas no es nuevo en Holanda, pero no se convirtió en una rama importante de la horticultura hasta hace pocos años. En 1935 se inició una acción oficial dirigida a estudiar las posibilidades que ofrecía su desarrollo; se dedicó particular atención al acrecentamiento de los elementos activos en las diversas plantas, así como también a la influencia ejercida por el tratamiento de secado sobre la conservación del producto.

Al finalizar la última guerra se consideró que era el momento propicio para extender los cultivos. Las investigaciones se hallaban muy avanzadas y se disponía de semillas y plantas de alta calidad y de personal con preparación adecuada para dar consejo e información eficaces a los cultiva-

dores; gracias a ese material y con la ayuda que significaba la experiencia y conocimiento de los campesinos holandeses fué posible proceder a la realización del proyecto.

La adquisición de las secadoras necesarias, diseñadas según los principios más modernos, presentó ciertas dificultades, debido a su elevado costo; pero bien pronto se halló la solución de organizar el secado sobre bases cooperativas, que ofrecen, entre otras, la ventaja de obtener abundantes partidas de una misma calidad. Las tres cooperativas que funcionan al presente utilizan igual tipo de secadora y trabajan de acuerdo con prescripciones idénticas.

También las ventas se realizan en forma cooperativa, y están a cargo de las dos cooperativas agrí-

colas más importantes de compraventa.

La Escuela de Agricultura Experimental de Buitenpost se encarga de proveer las semillas y plantas necesarias. Las cooperativas, por su parte, cuentan con su propio campo de ensayo, en donde se llevan a cabo pruebas tendientes a determinar cuáles son las especies más apropiadas para cada región. En las instalaciones de secado se examinan los productos y se rechazan los que no satisfacen las exigencias impuestas. Finalizada la operación, se procede a un último examen para determinar el contenido de principios activos. Si bien aún no existe una fiscalización oficial regular de este tipo de exportación, todas las partidas que se ofrecen han de ir provistas de un certificado acreditativo de la calidad de la mercancía, de acuerdo con un análisis hecho por una entidad.

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

Homeneje a la memoria de D. Rafael Janini

En la ciudad de Requena ha tenido lugar un homenaje a la memoria del que fué ilustre Ingeniero Agrónomo don Rafael Janini, fallecido el año 1948. Presidió dicho acto el excelentísimo señor Ministro de Agricultura, don Carlos Rein; el ilustrísimo señor Subsecretario del Departamento, don Emilio Lamo de Espinas; las autoridades provinciales y locales, numerosos Ingenieros que se desplazaron desde diversos puntos del país y el vecindario de Requena en masa.

Comenzó el homenaje con una misa rezada en sufragio del preclaro valenciano. Después se trasladaron el Ministro y sus acompañantes a la plaza de García Morato, donde se ha erigido el monumento que perpetúa al prestigioso agrónomo. El Alcalde de Requena dirigió unas palabras de salutación y bienvenida. A continuación, el señor López Caldés expuso la ímproba labor realizada por el Señor Janini en pro de la agricultura.

El ilustrísimo señor Subsecretario de Agricultura glosó la vida ejemplar del homenajeado y elogió la labor técnica que viene desarrollando el Cuerpo de Ingenieros Agrónomos.

Por último, el excelentísimo señor Ministro manifestó su alegría al presidir un acto en el que con absoluta unanimidad es reconocida por técnicos y agricultores la deuda de gratitud que todos tienen con el laborioso ingeniero, que dedicó su vida a mejorar la agricultura. Exaltó la categoría de Janini como técnico, como patriota y como hombre de corazón. Felicitó a la Comisión organizadora y al Ayuntamiento de Requena y pidió un aplauso para el ilustre desaparecido en la persona de su hijo, allí presente.

Tanto el Ministro como los anteriores oradores fueron entusiastamente aplaudidos por la enorme concurrencia, y se terminó tan emocionante acto con el descubrimiento de la estatua, obra del escultor Díaz Pintado, y que se ha colocado frente al edificio de la Estación Enológica, de la que el

señor Janini fué Director durante muchos años.

AGRICULTURA, que a raíz de su fallecimiento dió cuenta en un ar-

tículo de nuestro colaborador señor Carrión de la enorme labor llevada a cabo por don Rafael Janini, se asocia de todo corazón a tan merecido como justo homenaje.

Tipos de seleccionadoras de semillas

La necesidad hondísima en todo el mundo de semillas de todas clases eleva la demanda de las mismas constantemente, siendo una buena inversión la producción de las mismas, especialmente de aquellas que escasean, como prateses y forrajeras, de las que en España es difícil encontrar suficiente cantidad, dado que, en general, cada agricultor pretende bastarse a sí mismo, siendo a estos efectos típico el caso de la veza, que dentro y en varios mercados extranjeros, especialmente el alemán, es demandada en grandes cantidades.

La producción de estas semillas puede estar o no unida a su comercialización, que comprende limpieza, separación de especies, clasificación, envasado y empaquetado, transporte y situación en manos del consumidor. Precisamente son las primeras fases las que suelen dificultar que el mercado se halle abastecido; pero hoy los constructores han realizado una serie de máquinas que resuelven la mayor parte de los problemas que a esto se refieren, incluso uniendo varios tipos de ella para llegar a una completa instalación normalizadora de la semilla de que se trate, en la cual se tiene en cuenta la maquinaria necesaria en función de los fines y rendimientos deseados; la construcción precisa para situarlas de manera racional, generalmente haciendo recorrer a la semilla caminos descendentes, y, por último, detalles constructivos, como transporte interior y almacenaje de la semilla, eliminación del polvo, iluminación, desinfección de granos, etc., etc.

Los constructores, especialmente los americanos, ofrecen al productor de semillas instalaciones que varían desde rendimientos de 400 kgs. por hora hasta 5.000 kgs., siendo, en general, las grandes

unidades especialmente diseñadas para tratar cereales.

Para estos últimos las máquinas más comunes comprenden: Limpiadores separadores formados por zarandas y ventiladores con aditamentos, como cepillos limpiadores de las zarandas, aspiradores del grano, etc.; máquinas por desinfectar con insecticidas o fungicidas en polvo los granos; cilindros clasificadores ultrarrápidos; colectores de polvo, además de otros equipos especiales, como cribas rotatorias, catadoras - clasificadoras, bandas transportadoras inclinadas que actúan como separadoras.

Para otras semillas hay diseñados equipos especiales, algunos muy ingeniosos, entre los que se pueden citar:

Separador magnético Purex, especial para eliminar de las semillas de trébol las de cúscula y de llantén; para ello las semillas se mezclan con limaduras muy finas de hierro y algo humedecidas, a las cuales se adhieren las semillas rugosas, ásperas, pelosas, irregulares o rotas; la mezcla se pasa a través de un potente campo magnético, que separa de nuevo las limaduras de hierro con las semillas extrañas.

El selector de trébol Dossor consiste en un transportador de cinta de terciopelo inclinada, que eleva las semillas partidas y las de malas hierbas, mientras que las de trébol ruedan hacia la parte inferior.

Los ingenieros agrónomos, a la vista de los catálogos y descripciones de la maquinaria, pueden planear las construcciones racionales para acomodar tan diverso material, proveyendo de medios auxiliares que permiten eliminar prácticamente la mano de obra, ya que hasta el envasado pueden realizarse mecánicamente.

Fertilización por las hojas

Los estudios de Fisiología Vegetal realizados en los últimos años han puesto de manifiesto que el papel de las hojas en una planta no se limitaba a los conocidos fenómenos de «asimilación clorofiliana», «respiración» y «transpiración», sino que también podían tener dichos órganos una importante intervención en la nutrición mineral. Y así se ha comprobado que los denominados «oligo-elementos» (como los compuestos de cobre, de manganeso, de cinc, etcétera) son más fácilmente asimilados y con mayor rapidez por las hojas que por las raíces.

Se pensó en seguida en la posibilidad de abonar por las hojas, no solamente con estos «elementos raros», sino también con los más esenciales para la vida vegetal, y se intentó pulverizar con líquidos cuya riqueza en nitrógeno fuera suficiente para incorporar este fertilizante en forma práctica y cuantía eficaz a la planta. Habían de utilizarse compuestos nitrogenados que no resultasen cáusticos para el follaje (como lo son las solucio-

nes de nitratos y de sulfato amónico), y se recurrió a la «urea», cuya riqueza en nitrógeno viene a ser del 46 por 100, y se vió que las aplicaciones hechas a base de este fertilizante (principalmente en la Universidad norteamericana de Cornell) tuvieron completo éxito y el nitrógeno era absorbido por la planta a las pocas horas de la pulverización.

En los frutales se han conseguido aumentos notables de producción con estos tratamientos, y pueden emplearse asimismo para mejorar la nutrición de tantas sufridas plantas «urbanas» que surgen en nuestras calles y paseos, de esos pequeños redondeles perforados al asfalto o al cemento, y a las que difícilmente llegan los elementos fertilizantes que necesitan.

En los Estados Unidos se encuentran ya en el mercado productos a base de «urea», que en algunas especialidades va mezclada con un insecticida, para poder simultáneamente tratar una plaga y abonar la vegetación.

res, mediante las armaduras dobladas sobre su alma y tomadas con mortero de hormigón.

3) Vigas de sección trapecial, con las que se constituyen las armaduras, cogidas en sus extremos con mortero de hormigón y utilizando como tirantes redondos de hierro de diámetro adecuado.

4) Correas de hormigón armado de sección trapecial.

5) Placas de hormigón de bordes levantados que forman la cubierta.

6) Cubre-juntas de hormigón que recubren los pares y las juntas de placas, según la línea de máxima pendiente.

La inventiva de cada fabricante da diversas soluciones a los detalles y técnicas constructivas, que llevan a disponer de cobertizos de duración ilimitada y cuyo coste, salvo determinadas excepciones, puede ser el 1 — 20 por 100 más bajo que los hangares levantados con medios ordinarios.

COBERTIZOS PREFABRICADOS

Es acusada la falta de suficientes medios de explotación en numerosas fincas, y entre ellos ocupan lugar preeminente las construcciones, cuya superficie es totalmente insuficiente.

Aliviaría algo esta dificultad, mejorándose la conservación de aperos, máquinas, carros, henos, etcétera, la construcción de simples cobertizos, utilizando la moderna técnica del empleo de elementos prefabricados, que el industrial podría ofrecer a un precio más bajo, incluyendo hasta el transporte hasta el lugar en que se ha de edificar, que el fabricarlos a pie de obra o construir con otros materiales, que en el caso de cobertizos pueden ser pies derechos de madera, pilares de ladrillo, columnas de hormigón, estructuras metálicas, armaduras de madera o hierro, enlatados, cubiertas de teja, pizarras o chapas, etcétera.

Quizá las ventajas de más valor

de los elementos prefabricados se encuentren en que el industrial, por razones de su especialización y del lugar de su establecimiento, utilice materiales de primera calidad como arenas lavadas, mezclas homogéneas y equilibradas y aun técnicas mejoradas como el hormigón vibrado o tensado, aparte de que la fabricación en serie, una vez conseguida una normalización de los elementos prefabricados, reduce mucho los gastos de producción.

Los cobertizos, por su simplicidad, se prestan extraordinariamente a la unificación de tipos de elementos constructivos de hormigón armado, que se pueden reducir a:

1) Pilares de sección cuadrada cuya armadura sobresale de los extremos por su unión con ciemplos y carrera de coronación.

2) Vigas armadas de sección I de alas desiguales como carreras de coronación, sujetas a los pila-

Movimiento de personal

INGENIEROS AGRONOMOS

Ascensos.—A Consejero Inspector general, el ilustrísimo señor don Luis Burgos Figueredo; a Ingeniero jefe de primera clase, don José Ramón García de Angulo Romero; a Ingeniero primero, don Fernando Ivisón Sánchez Romate y don José María Elena Hernández; e ingresan en el Cuerpo como Ingenieros segundos, don Andrés María Revuelta García, don José Jesús Cremades Cepa y don Joaquín Lleó Vañó.

Pases a Supernumerarios. — Don Francisco de la Fuente de la Cámara, don Angel Morales Fraile y don Clemente Sánchez Torres.

Pases a Supernumerarios en activo. Don Ramón Fernández Cabezudo, don Antonio González Miravalles y don Tomás Avellá Vives.

Fallecimiento.—El excelentísimo señor don Juan Marcilla Arrazola.

Reingreso.—Don Santiago Sanchiz Peydró.

Destinos.—A la Estación Experimental Agrícola de Palencia, don Leopoldo Escudero Vitoriano, y como resultado de Concurso Ingeniero-Director de la Estación de Viticultura y Enología de Reus, a don Ernesto Montiel del Cerro.

LA CAÑA BRAVA

En el trópico africano aparece en casi todos los claros que el cultivo abandona una gramínea invasora, de alto porte, pues llega hasta cinco metros en los buenos suelos, y que es conocida por muchísimos nombres: entre los españoles de Guinea, como «caña brava»; en el lenguaje pichinglis de la costa guineana se denomina «elephant-grass»; los bubis la denominan «araraho» y «mebola»; los pamues, «eson», e internacionalmente el apelativo más usual es «pasto de Napier», que corresponde al científico *Pennisetum purpureum* Schum, una gramínea de la tribu de los paniceas, que tiene un gran porvenir por muchas razones.

A continuación se reproduce la ficha fitotécnica de la planta, según datos del Ingeniero J. Nosti:

Origen.—Africa tropical. Comúnísimo y espontáneo en Guinea.

Habitat.—Suelos arcillosos-limosos o aluviales profundos, secos o frescos, incluso en formaciones riparias dlsas; buena iluminación.

Cultivo en la Colonia.—En la finca «Gaesa» y «Potrero de Moka».

Fenología.—Multiplicación por estacas de cuatro-seis nudos, trozos de raíces o semillas para for-

mar densos cañaverales, que en Guinea no pasan de cinco metros de altura en las zonas bajas y de dos metros en las zonas altas; es invasora de los terrenos abandonados por el cultivo, pero que no se hallen excesivamente degradados, ocupando grandes extensiones en Balachá, Santa Isabel, etc. Es difícil de desarraigar, no desapareciendo por el simple chapeo, mientras que pastadas directamente por el ganado vacuno, al cabo de dos años o aún menos, desaparece. La planta tiene un vigoroso sistema radicular, gran defensor del suelo; los tallos son numerosísimos en cada pie, frecuentemente más de 30; las hojas son largas y de bordes cortantes, que gustan al vacuno aún más que las de maíz, y las semillas son producidas en panículas, que no se forman si se riega periódicamente. Es planta que soporta muy bien la estación seca. Pueden darse en buenas condiciones de fertilidad y humedad hasta cinco cortes anuales, con producciones superiores a los 75.000 kilogramos de materia verde por hectárea y año.

Sus utilidades, además de tener un altísimo valor forrajero, son numerosas. Sus bubis utilizan la infusión de las hojas y tallos como diuréticas, contra la anuria.

Es un magnífico restaurador de la fertilidad de los depauperados suelos tropicales, y en este sentido es un gran elemento colonizador en Uganda, donde tres años de cobertera con esta gramínea permiten una restauración suficiente para iniciar cultivos de «comida».

Su denso y trazante sistema radicular es un aliado poderoso del ingeniero agrónomo en la lucha contra la erosión en Africa, donde los suelos forestales, después de apeado el manto arbóreo, es rápidamente dilapidado, especialmente en los suelos muy pendientes.

Los americanos han introducido con gran éxito la planta en Haway en un intento de hallar forrajes baratos, lo cual conseguirán una vez resuelto el problema de la recolección y ensilado, en cuyo campo ya han obtenido éxitos prometedores, reduciendo los gastos de recolección efectuados con los métodos ordinarios en más de un 50 por 100.

OFERTAS Y DEMANDAS

OFERTAS

ARBOLES FRUTALES, FORESTALES Y SEMILLAS. Lorenzo Saura. Plaza Berenguer IV y avenida de los Mártires, 18. LERIDA.



C. I. A.

COMERCIO - INDUSTRIA - AGRICULTURA

COMPANIA ANONIMA DE SEGUROS Y REASEGUROS

Dirección General: Avenida Queipo de Llano, 13

(EDIFICIO PROPIEDAD)

S E V I L L A

SUCURSALES:

MADRID:

BARCELONA:

Alcalá, 32.

Rambla de Cataluña, 17

SEGUROS AGRICOLAS QUE PRACTICA LA COMPANIA CON GRAN ESPECIALIZACION:

ROBO, HURTO Y EXTRAVIO Y MUERTE E INUTILIZACION DEL GANADO.

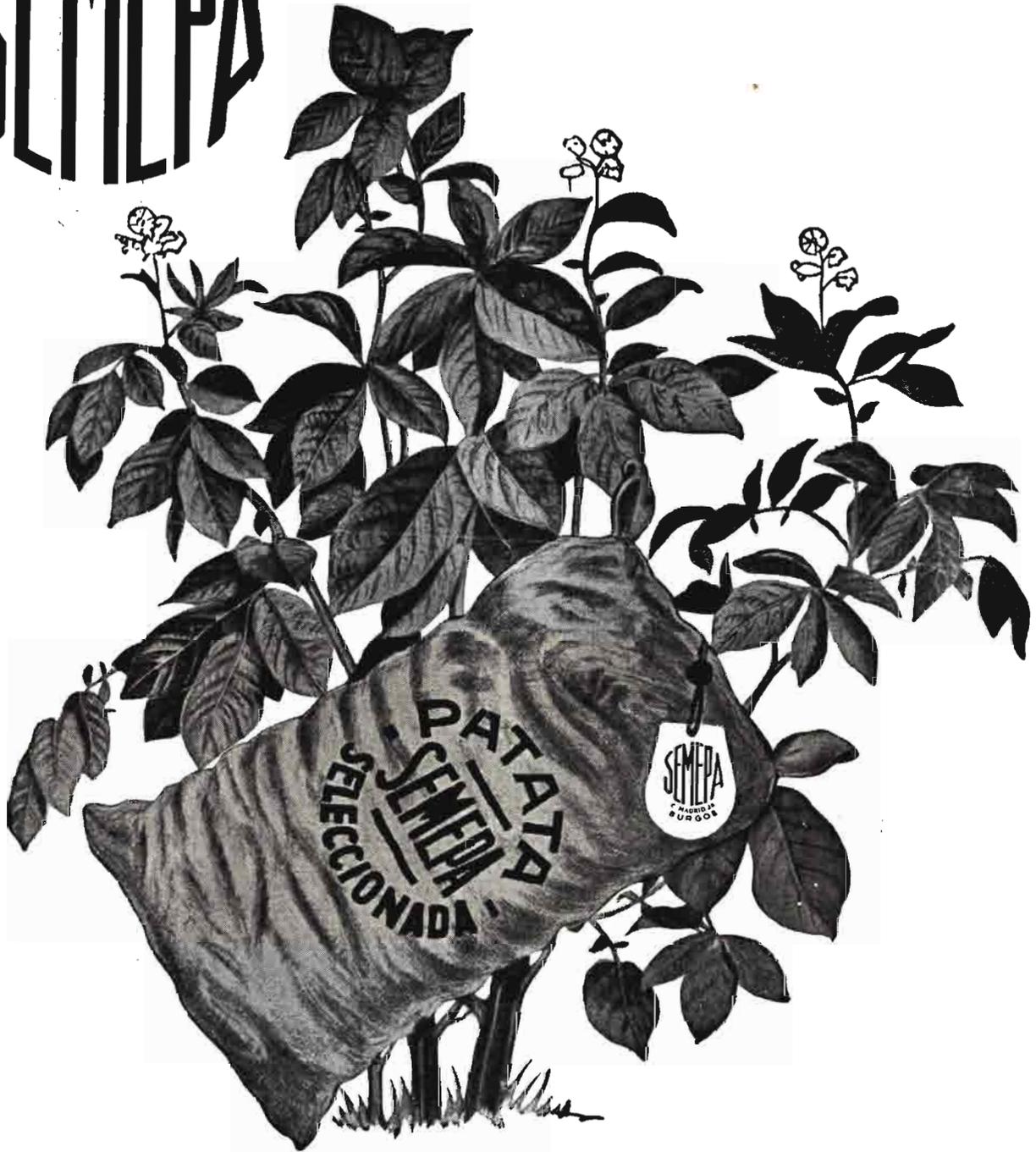
ACCIDENTES DEL TRABAJO EN LA AGRICULTURA (desde 1933).

INCENDIOS DE COSECHAS.

OTROS RAMOS EN QUE OPERA:

ACCIDENTES, VIDA, INCENDIOS, RESPONSABILIDAD CIVIL, AUTOMOVILES, TRANSPORTES, DOMESTICO, ROATURAS, DIVERSOS.

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.

Situación de los Campos

CEREALES Y LEGUMBRES

Maíz.—A fines de agosto se practicaba la recolección en Cádiz y Huelva, encontrándose bastante avanzada en esta última provincia. Los rendimientos eran buenos en ella, y en Cádiz, solamente en regadío. Por aquellas fechas se iniciaba la operación en Málaga y Murcia. Con carácter general diremos que la sequía crónica que venimos padeciendo ha determinado que en secano los rendimientos sean de medianos a malos; en cambio, en regadío suelen ser aceptables, como, por ejemplo, sucede en Granada, Málaga, Lérida y Navarra, entre otras provincias.

En Sevilla, Vizcaya y La Coruña hay buena cosecha. Normal en Murcia. En Gerona se perdió todo lo de secano, salvo en la zona montañosa. En Zaragoza, los campos de maíz están muy desiguales. En la parte baja de Guipúzcoa hay muy buena cosecha, y mediana en el resto de la provincia. Buena en Asturias, salvo en las zonas más afectadas de falta de lluvias. Aunque en Lugo nació la planta mal, se cuenta con tener buena cosecha. Escasea el agua de riego en Avila, por lo cual la producción no pasará de regular. También en Alicante se resienten los maíces de falta de riegos. En Pontevedra, la cosecha es magnífica. En la costa de Las Palmas es satisfactoria la producción; en el resto tiene buen aspecto, e incluso lo más tardío ha nacido bien. Gracias a las lluvias veraniegas ha mejorado mucho este cereal en Santander, Logroño, Alicante (secano), Barcelona (lo tardío) y Guipúzcoa. Se dan riegos y cavas en Logroño y Gerona. Escardas en Baleares.

Arroz.—En Alicante, por falta de agua de riego, se perdieron los arrozales de Carrizares. En Dolores están desiguales y poco prometedores. Solamente en Pego marchaban normalmente.

En Murcia granó bien este ce-

real. En Tarragona se segaba a fin de agosto, con buen rendimiento.

Se dan escardas en Baleares y Lérida. En la primera de estas provincias hay falta de agua, y en la segunda se ha perdido la cosecha en las tierras excesivamente salinas.

Alubias.—La cosecha de Barcelona no pasará de mediana por la causa tan sabida. En Gerona, salvo la montaña, puede darse por perdida. También es mediana la cosecha en Vizcaya y Avila. En Guadalajara las judías han pasado verdadera sed. En Baleares la producción será cuatro quintas partes de la anterior solamente. En Lérida hay buena cosecha, así como en La Coruña y Lugo (a pesar de lo mal que nació aquí). En León es aceptable en las tardías.

En Logroño y Gerona se dan riegos y cavas a las alubias. Gracias a las lluvias veraniegas mejoraron en Logroño y Guipúzcoa.

Labores preparatorias.—Se alzaron los rastrojos en Jaén y Albacete. También los de plantas de regadío en Lérida. En Murcia se han dado las últimas labores a la barbechera con dificultad por falta de humedad. En Albacete se han repartido abonos. En Navarra se ultimaron las labores preparatorias de la siembra.

VIÑEDO

Como, por desgracia, es frecuente en agricultura, las buenas perspectivas que en un día no lejano ofrecía el viñedo se han desvanecido en gran parte, principalmente por el terrible azote de la sequía, que afecta, sobre todo, a las provincias de Córdoba, Huelva, Granada, Málaga, Albacete, Murcia, Baleares, Lérida, Teruel, Navarra, Salamanca, Burgos y Cáceres. En algunas de estas provincias las cepas se muestran alicaídas, sin vigor, con mal color de follaje; en otras, aunque la vegetación parece normal, hay pocos

racimos y de fruto sumamente pequeño.

Por el contrario, en donde ha habido chaparradas a fines de agosto, las cepas han mejorado considerablemente, como sucedió en Barcelona, Murcia, Logroño, Alava y Gerona.

No han faltado las granizadas, que ocasionaron perjuicios de carácter local en algunas provincias, como Cuenca, siendo muy extenso el daño en Avila, por la tormenta del día 21 de agosto, que afectó a la mitad sur de la provincia mentada.

En Huelva, a fines del pasado mes estaban en plena recolección de la uva de vinificación. Continuaba dicha operación en Málaga y se había iniciado en Las Palmas, Granada, Baleares y Castellón. En cuanto a la uva de mesa, ha finalizado la corta de racimos de moscatel en Valencia y continúa la recolección de variedades más tardías aquí, y en Zaragoza, Castellón, Logroño, Avila y Badajoz. En Almería se coge la uva molinera y ha empezado el embarque al extranjero. En Alicante se coge la moscatel y la valenci, con fruto abundante y sano.

La cosecha va a ser mediana en Córdoba, Huelva, Sevilla, Granada, Málaga, Navarra, Burgos, Palencia y Cáceres. Contrariamente, se cuenta con lograr una buena producción en Cádiz, Castellón, Tarragona, Zaragoza, Vizcaya, La Coruña, Segovia, León, Badajoz y Las Palmas.

En Almería y Alava hay más cosecha que en el año anterior, y al revés en Baleares. La producción es desigual en Lugo, Pontevedra, Zamora y Valladolid.

Hubo mucho mildiu en Sevilla, Pontevedra y Palencia.

En La Coruña hubo bastante corrimiento de fruto. En Cuenca y Burgos siguieron dándose tratamientos.

OLIVAR

La impresión pesimista acerca de esta cosecha se acentúa de día en día. Los olivos están muy castigados por la sequía angustiosa que vienen padeciendo casi continuamente en los últimos seis años, y aunque la floración fué abundante, el cuaje ya sólo quedó en acep-

table, y en las últimas fases o se está cayendo el fruto o se arruga sin engordar. Han bastado ligeras chaparradas para que se notase mejoría, y si aún lloviese pronto algo se podría arreglar la cosecha, que va a ser, como decimos, muy floja.

Se cuenta señaladamente con producción mala en Almería, Granada (secano), Jaén, Málaga, Albacete, Alicante, Murcia y Ciudad Real.

Mediana en Sevilla, Granada (regadío), Baleares, Gerona, Teruel, Zaragoza, Cuenca y Badajoz.

Regular en Córdoba, Logroño, Navarra, Toledo, Cáceres, Salamanca, Avila y Guadalajara.

Buena solamente en Lérida y Tarragona.

En Jaén, al formarse el hueso se contuvo algo la caída de aceitunas, que se arrugan sin caer; también se registran daños de tormentas. En Alicante, aunque el aspecto del olivar es bueno, es lo cierto que la cosecha es la menor que se registra en los diez últimos años. La caída del fruto es grande en Málaga, Teruel, Navarra, Salamanca, Avila y Guadalajara. En Avila hubo daños causados por el pedrisco. En Gerona se efectúan tratamientos contra la mosca y el *cicloconium*. Gradeos en Cádiz y Huelva.

PATATA

También este cultivo se resiente mucho de la falta de lluvias, afectando el daño especialmente a las patatas tardías en secano. Por este motivo en algunas provincias (Almería, Jaén, Málaga) se ha reducido mucho la superficie dedicada a patata de segunda cosecha, ante la posibilidad de que se pierda por falta de riego.

Continúa la recolección en Málaga (resultados normales), en Alicante (zona de Villena), en Barcelona (comarcas de Vich y del Vallés), Gerona (de media temporada, con poco rendimiento), Lérida (producción desigual en regadío por mala nascencia y floja en secano), Logroño (con poca prisa antes la subida del precio y rendimientos por bajo de 1949), Guipúzcoa (mal resultado), Vizcaya (mediana producción), Oviedo (la de media temporada, con resultados medianos), Santander (produc-

ción desigual y mediana cosecha en definitiva, tanto para la corta como para la zona intermedia), Lugo y Pontevedra (medianas producciones en ambas), Avila (escaso rendimiento para las de segunda época y producción mediana). Ha finalizado la recolección en Zaragoza de la temprana con buenas producciones. En Navarra también concluyó, siendo bueno el rendimiento en regadío, pero no en secano. En Salamanca, con buen resultado se arrancó totalmente la temprana. En Segovia al finalizar la operación se vió que la producción era menor que la esperada. En Santa Cruz de Tenerife la cosecha resultó bien.

La patata tardía está mal en el secano de Barcelona. En Lérida nació muy mal. En Huesca sigue normal en el Pirineo y desigual en el resto de la provincia. En Teruel, algo semejante. En Zaragoza y Granada marcha bien. En León, Salamanca y Valladolid la vegetación es normal; pero existen temores por la falta de agua. En Avila los patatales están regular en regadío y muy mal en secano. En Palencia tienen buen aspecto. Todo lo contrario en el secano de Burgos. Mejoraron bastante en Albacete y Segovia por las lluvias eventuales. En Soria, buen aspecto en regadío y mediano en secano. En Guadalajara y Toledo vegetan mejor de lo que era de esperar por la sequía.

En Murcia y Valencia finalizó la plantación de la segunda época. Continúa esta operación en Alicante (patata verdete en la Vega del Segura), Jaén, Málaga y Gerona. Ha empezado últimamente en Almería y Baleares.

Se dan cavas y riegos en Barcelona. En Pontevedra y Cuenca hizo mucho daño el mildiu. Labores preparatorias en Las Palmas.

REMOLACHA

Pueden tenerse por repetidas para este cultivo cuantas observaciones figuran anteriormente respecto al perjudicial influjo de la sequía, que, afectando más gravemente al secano, disminuye también grandemente el caudal disponible para los riegos. El arranque ha terminado hace bastantes días en la costa almeriense. Continúa

en Granada y Málaga. En Jaén se practica la operación prematuramente, por las condiciones del año. Los resultados son poco halagüeños en estas provincias.

En Lérida sólo habrá cosecha normal en regadío, pues en secano está medianamente. Otro tanto puede decirse de Navarra. Producción escasa en Cuenca y Guadalajara. Muy desigual en Zaragoza, Logroño y Segovia. Franca mente mala perspectiva en Avila. Mejoró el aspecto de los remolachares en Huesca, sobre todo en la zona del Canal de Aragón y Cataluña; bastante menos en la sufrida comarca de Los Monegros. En Soria también mejoró, pero marcha retrasada la planta. Por estar pasando ésta mucha sed, la cosecha en Alicante será deficiente.

En Zamora, Burgos y Palencia las remolachas tienen buen aspecto. También en Salamanca, a pesar de que existen varios fallos y de que el agua de riego escasea. En León, por ahora normalidad, pero los agricultores no las tienen todas consigo. En Valladolid ha recobrado la planta su buen aspecto.

Siguen en todas las provincias las labores propias del momento, principalmente entre cavas y riegos.

FRUTALES

Se cogen en Huelva higos y almendras con rendimiento variable. En Almería y Granada se acabó de coger la almendra con buen resultado; los agrios marchan normalmente en la primera de estas provincias. Buena cosecha de higos en Málaga; regular de almendra. En Alicante terminó la recolección del limón, con mejores resultados que en el año anterior, y lo mismo se espera para la naranja. Buena producción de almendra, garrofa y frutales tempranos. Todo el arbolado ha agradecido el suministro de nitrógeno. Medianas cosechas de agrios habrá en Castellón. En Murcia, producciones normales de almendra y garrofa y cosecha de agrios superior a la normal. En Valencia, mediana cosecha de garrofa y sólo buena de almendra en las partes bajas.

Situación de la Ganadería

FERIAS Y MERCADOS

En los mercados gallegos hubo normal concurrencia en los referentes a La Coruña y Lugo, y escasa en las otras dos provincias, efectuándose regular número de transacciones a precios sostenidos, excepto para el vacuno y porcino en Pontevedra, que se cotizaron en alza.

En Asturias, concurrencia escasa, no obstante lo cual hubo bastantes transacciones, quedando los precios en alza. Los mercados santanderinos estuvieron bastante animados, realizándose muchas operaciones, tanto en las especies de abasto como en asnal, con precios invariables, excepto ptra esta última especie, en que descendieron.

En las Vascongadas, en Guipúzcoa se suspendieron casi todas las ferias por la aparición de varios focos de glosopeda. En Alava, la concurrencia fué escasa, excepto en porcino de rrecria; en cambio, en Vizcaya aquélla fué mayor, si bien las transacciones escasearon. Precios en baja en esta última provincia y sostenidos, salvo para el porcino, en Alava.

Escasa concurrencia en la región leonesa, particularmente de vacuno. El número de transacciones fué muy reducido, y los precios se mostraron en alza para el vacuno, lanar y cabrío. En los mercados salmantinos hubo abundancia de porcino, y las transacciones fueron, en general, reducidas, con precios el alza para vacuno, cabrío y porcino. Muy poca animación en Zamora, con cotizaciones sin variación.

En Avila hubo asistencia escasa a las ferias de El Barco y Candeleda, por estar declarada la fiebre aftosa. Transacciones reducidas y precios sostenidos. Otro tanto puede decirse de Burgos y Soria. En Logroño no se celebró la feria de Soto de Cameros por falta de ganado. En Santo Domingo sólo hubo unos días de mercado, por la posterior aparición de glosopeda; bastantes transacciones a precios en alza. En Palencia no hubo ferias ni mercados, y en Va-

lladolid fueron suspendidos por el estado sanitario.

En Aragón no hubo mercados; en Teruel y en Zaragoza sólo se celebraron los de ganado de cerda. Tan sólo en Huesca tuvieron lugar los habituales, con escasa concurrencia y poco número de transacciones, a precios sostenidos. En Navarra se celebraron los mercados de Irurzun, Estella, Lesaca y Sangüesa, caracterizándose por escasa concurrencia y transacciones, excepto en porcino. Los precios, en general sin variación, acusaron una ligera alza en los cerdos de destete.

En los mercados catalanes la concurrencia fué escasa y reducido el número de transacciones. Precios en alza en toda la región, excepto en Lérida, donde quedan sin variación.

En Cuenca y Guadalajara no se han celebrado ferias ni mercados durante el mes. En Ciudad Real y en las plazas de Malagón y Villarrubia la concurrencia fué escasa y las transacciones reducidas, con tendencia alcista en las cotizaciones. En Madrid éstas quedaron sostenidas, y en los demás la situación es análoga a Ciudad Real. En Toledo, regular número de operaciones y precios sin variación.

En Alicante se celebraron los mercados de Almoradí y Orihuela, con transacciones reducidas y precios sostenidos. Precios en alza en Castellón y sin variación en Murcia y Valencia, donde se efectuaron regular número de transacciones.

En Extremadura tuvieron lugar las ferias de Salvatierra, en Badajoz, y las de Moraleja, Valencia de Alcántara y Miajadas, en Cáceres. En todas ellas la concurrencia fué normal y bastante crecido el número de transacciones efectuadas a precios sostenidos.

En Cádiz escasa concurrencia y poca animación, lo que también puede decirse de Huelva y Sevilla, habiéndose celebrado en esta última las ferias de Cazalla, Estepa y Puebla de los Infantes. En cambio, en Córdoba las transacciones

fueron numerosas en porcino. Precios sostenidos en todas las provincias de Andalucía Occidental. En Granada, concurrencia escasa y precios en alza.

ESTADO DE LA GANADERÍA

Aumentó el censo pecuario en La Coruña y Pontevedra, y el estado sanitario en toda la región gallega es bueno, salvo algunos focos de glosopeda en Orense; en cambio, en Asturias la situación no pasa de mediana, así como la del vacuno santanderino.

En las Vascongadas, censo sostenido y sanidad regular, excepto los focos de glosopeda declarados en Guipúzcoa, de los que también hay en León y Salamanca, donde está el censo sin variación. En Castilla la Vieja la situación es mediana, pues hay también bastantes casos de fiebre aftosa. Buen estado sanitario en Navarra y Zaragoza, donde aumentó el censo ganadero; en cambio, en Huesca y Teruel aquél no pasa de mediano.

PASTOS Y FORRAJES

En Galicia presentan los prados muy buen aspecto, y la cosecha de heno fué excelente. En Santander también es satisfactoria la situación y, desde luego, mejor que en Asturias. En Vascongadas ha llovido y el campo se ha recuperado, ofreciendo el otoño una buena perspectiva, igual que en León. En Avila y Burgos es mediano el estado de los pastos. En Logroño y Palencia éste es mejor, y en Soria, en cambio, empeora esta situación. En Aragón sólo los pastos de la parte pirenaica se conservan en buen estado. En Tarragona y Girona éstos se muestran peor que en las otras dos provincias catalanas; en Lérida el cuarto corte de alfalfa dió buen rendimiento. Salvo en Guadalajara, el estado de los pastos en las restantes provincias de Castilla la Nueva no pasa de mediano. En Extremadura presentan los pastos buen aspecto. En Andalucía continúa el aprovechamiento de las rastrojeras; en Almería continúa mala impresión.

¡POR FIN

PODEMOS DISPONER DE UN
PRODUCTO DE GARANTIA!



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

EXIJA SIEMPRE LA GARANTIA DE NUESTRA MARCA

AVEMINA

ACEITE CONCENTRADO DE HIGADO DE BACALAO

• MAS VITAMINAS CON MENOS DINERO •

PREPARADO POR:

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

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

APARTADO, 89 - PALENCIA

Registro D. G. Ganadería N.º

SE DESEAN REPRESENTANTES Y VIAJANTES PARA TODA ESPAÑA

LEGISLACION DE INTERES

MORATORIA PARA EL PAGO DE PRESTAMOS DE SIMIENTES EN LOS MONEGROS

En el *Boletín Oficial del Estado* del día 15 de agosto de 1950 se publica un Decreto del Ministerio de Agricultura, cuya parte dispositiva dice así:

Artículo 1.º Se concede en la zona o comarca de los Monegros, de las provincias de Zaragoza y Huesca, y en aquellos otros pueblos de las mismas provincias y de la provincia de Jaén, en los que las cosechas de cereales panificables han sido gravemente dañadas por la sequía una moratoria por el plazo de un año, a partir de 1 de octubre de 1950, para el reintegro del importe de los préstamos de simientes de trigo concedidos por el Servicio Nacional del Trigo en la campaña agrícola de 1949-1950, de acuerdo con lo establecido por el Decreto de este Ministerio de 17 de junio de 1949.

Art. 2.º El Servicio Nacional del Trigo podrá conceder para la próxima campaña agrícola 1950-1951 préstamos individuales de simiente de trigo a los agricultores trigueros de aquellas provincias o zonas en las que a juicio de dicho Servicio proceda por haber sido mermadas sus cosechas como consecuencia de desfavorables cir-

cunstancias meteorológicas. Los préstamos serán concedidos con arreglo a las mismas normas generales establecidas por el Decreto de 17 de junio de 1949 y Orden del Ministerio de Agricultura de 9 de julio de igual año y con la modificación que se expresa en el artículo siguiente.

Art. 3.º Se modifica el artículo tercero del Decreto de 17 de junio de 1949, en el sentido de que podrán ser beneficiarios de estos préstamos los agricultores trigueros de las zonas y localidades a las que se haga extensiva la moratoria concedida por el presente Decreto, aun cuando por este motivo tengan pendiente de liquidar el préstamo anteriormente recibido. En las demás localidades en que se acuerde la concesión de préstamos, peño que no estén comprendidas en la moratoria, regirá igualmente el Decreto de 17 de junio de 1949, con la natural salvedad de entenderse todo referido a la campaña agrícola siguiente.

Art. 4.º Queda facultado el Ministro de Agricultura para dictar las disposiciones complementarias y aclaratorias que sean necesarias para el desarrollo del presente Decreto.

Así lo dispongo por el presente Decreto, dado en San Sebastián a 10 de agosto de 1950.

FRANCISCO FRANCO.—El Ministro de Agricultura, *Carlos Rein Segura*.

Definición de la harina del 84 por 100.

Orden del Ministerio de Agricultura, fecha 29 de julio de 1950, por la que se define la harina del 84 por 100 de rendimiento. («B. O.» del 5 de agosto de 1950.)

Regulación de las campañas vinícola y alcoholera.

Orden de la Presidencia del Gobierno del 1 de agosto de 1950, por la que se regulan las campañas vinícola y alcoholera 1950-51 y las exportaciones de vino durante el mismo periodo. («B. O.» del 6 de agosto.)

Precios del tabaco indígena.

Orden del Ministerio de Agricultura de 27 de julio de 1950, relativa a precios y primas del tabaco indígena. («Boletín Oficial» del 6 de agosto.)

Conservas vegetales.

Orden de la Presidencia del Gobierno de 2 de agosto de 1950, por la que se modifica la de 3 de noviembre de 1948, referente a conservas vegetales. («Boletín Oficial» del 8 de agosto de 1950.)

Clasificación de Vías Pecuarias.

Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 10 de julio de 1950, por la que se aprueba la modificación parcial de la vía pecuaria Cañada Real de Sancha Brava, en el término municipal de Badajoz. («B. O.» del 11 de agosto de 1950.)

Extracto del

BOLETIN OFICIAL DEL ESTADO

Plus de carestía de vida.

Orden del Ministerio de Trabajo de 24 de julio de 1950, por la que se establece en favor de los trabajadores agropecuarios un plus de carestía de vida. («B. O.» del 3 de agosto de 1950.)

Ordenación del mercado maderero.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio de fecha 20 de julio de 1950, sobre ordenación del mercado citado. («B. O.» del 4 de agosto.)

Nuevos precios para manufacturas de esparto.

Resolución conjunta de las Secretarías

técnicas de ambos Ministerios, por la que se fijan nuevos precios para las elaboraciones y manufacturas de esparto. («B. O.» del 4 de agosto.)

Comercio de la almendra y avellana.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio, fecha 31 de julio de 1950, por la que se dan normas para regular la campaña 1950-51 de la almendra y avellana. («B. O.» del 5 de agosto de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del 27 de agosto de 1950 se publican unas instrucciones para el cumplimiento de la Orden anterior.

En el «Boletín Oficial» del 23 de agosto de 1950 se publica otra Orden del mismo Departamento, fecha 7 del mismo mes, por la que se aprueba la clasificación de las Vías Pecuarias de Obajo (Córdoba).

En el «Boletín Oficial» del 24 de agosto de 1950 se publican otras dos Ordenes de idéntica fecha, por las que se aprueban las clasificaciones de las vías pecuarias del término municipal de Azuaga (Badajoz) y las del término municipal de Tortosa (Tarragona).

En el «Boletín Oficial» del 29 del mismo mes se publica otra Orden aprobando la clasificación de las vías pecuarias del término municipal de Cáceres.

Cursillo sobre plagas del campo.

Orden del Ministerio de Agricultura de fecha 17 de julio de 1950, por la que se aprueba la celebración de un cursillo

AGRICULTURA

sobre plagas del campo en la provincia de Huelva. («B. O.» del 11 de agosto de 1950.)

Modificación sobre las guías de circulación.

Administración Central.—Circular número 750 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 29 de julio del mismo año, sobre guías de circulación. («B. O.» del 12 de agosto de 1950.)

Elaboración y distribución de harina y pan.

Administración Central.—Circular número 752, de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 4 del mismo mes, por la que se dictan normas para la elaboración y distribución de harina y pan procedentes de cereales panificables de cupo ordinario. («Boletín Oficial» del 14 de agosto de 1950.)

Precio del ganado cabrio menor.

Administración Central.—Rectificación a la Circular número 748 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes sobre precios del kilo en canal en matadero para ganado cabrio menor. («B. O.» del 14 de agosto de 1950.)

Moratoria para el pago de préstamos de simiente en Los Monegros.

Decreto del Ministerio de Agricultura fecha 10 de agosto de 1950, por el que se concede una moratoria para el pago de los préstamos de simiente de trigo en la zona de Los Monegros y otras afectadas por la sequía, autorizándose la concesión de nuevos préstamos de simiente para la próxima campaña. («Boletín Oficial» del 15 de agosto de 1950.)

Reserva de cereales panificables.

Decreto del Ministerio de Agricultura de fecha 10 de agosto de 1950, por el que se adelanta la fecha inicial a partir de la cual se podrán conceder las reservas de cereales panificables al 1 de septiembre próximo. («B. O.» del 15 de agosto de 1950.)

Normas sobre azúcar y pulpa de remolacha para la campaña 1950-51.

Administración Central.—Circular número 753 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 4 de agosto de 1950, por la que se dan normas sobre azúcar y pulpa de remolacha para la campaña 1950-51. («Boletín Oficial» del 15 de agosto de 1950.)

Regulación de la campaña arrocerá.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura y de Industria y Comercio fecha 10 de agosto de 1950, por la que se regula la campaña arrocerá 1950-51. («B. O.» del 17 de agosto de 1950.)

Aderezado de aceituna de mesa.

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 16 de agosto de 1950, por la que se amplía hasta el 31 de dicho mes el plazo señalado para solicitar autorización para el aderezado de la aceituna de mesa. («B. O.» del 19 de agosto de 1950.)

Exámenes en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos.

Convocatoria de la Dirección General de Enseñanza Profesional y Técnica del Ministerio de Educación Nacional fecha 21 de julio de 1950, anunciando exámenes de ingreso extraordinarios en el próximo mes de septiembre en la Escuela Especial de Ingenieros Agrónomos. («Boletín Oficial» del 19 de agosto de 1950.)

Campaña pasera 1950-51.

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 7 de agosto de 1950, por la que se mantienen en vigor para la campaña pasera 1950-51 las mismas normas que han regido en la pasada campaña. («Boletín Oficial» del 20 de agosto de 1950.)

Cajas de envase para la exportación del limón.

Orden del Ministerio de Industria y Comercio, fecha 27 de julio de 1950, por la que se modifica el tipo de caja de envase para la exportación del limón. («Boletín Oficial» del 22 de agosto de 1950.)

Campaña arrocerá 1950-51.

Administración Central.—Circular número 755 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 17 de agosto de 1950, por la que se dictan normas regulando la recogida de arroz cáscara y la elaboración y distribución de arroz blanco y subproductos, correspondientes a la campaña arrocerá 1950-1951. («B. O.» del 23 de agosto de 1950.)

Campaña para el comercio de la almendra y la avellana.

Administración Central.—Disposición de la Comisión para el Comercio de la Almendra y la Avellana, dependiente de los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio, fecha 11 de agosto de 1950, dando instrucciones para la campaña 1950-51. («B. O.» del 27 de agosto de 1950.)

Regulación del comercio de ganado de cerda.

Administración Central.—Circular número 756 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 2 de agosto de 1950, dictando normas sobre adquisición sacrificio industrialización y consumo de ganado de cerda y reorganización de la campaña chacinera 1950-51. («B. O.» del 1 de septiembre de 1950.)

Artículos que necesitan guía para su circulación.

Administración Central.—Relación número 99 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes de productos intervenidos que necesitan guía para su circulación. («B. O.» del 4 de septiembre de 1950.)

Libertad de circulación y comercio del pimentón.

Orden conjunta de los Ministerios de Agricultura e Industria y Comercio fecha 1 de septiembre de 1950, por la que se declara la libertad de precio, circulación y comercio del pimentón en todas sus calidades durante la próxima campaña 1950-51. («B. O.» del 6 de septiembre de 1950.)

Relación de exportadores, almacenistas y descascaradores de almendra y avellana.

Administración Central.—Relación de la Comisión para el Comercio de la Almendra y la Avellana, por la que se indican los exportadores, almacenistas y descascaradores de dichos productos durante la campaña 1950-51. («B. O.» del 6 de septiembre de 1950.)

Consumo de leñas y carbones vegetales.

Administración Central.—Circular número 757 de la Comisaría General de Abastecimientos y Transportes, fecha 24 de agosto de 1950, sobre fijación de precios de leñas y carbones vegetales. («Boletín Oficial» del 7 de septiembre de 1950.)

Precio de la carne de ganado vacuno.

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 5 de septiembre de 1950, por la que se regulan los precios de la carne de ganado vacuno. («B. O.» del 8 de septiembre de 1950.)

Cursillos sobre Enología.

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 28 de julio de 1950, por la que se aprueba la celebración de un cursillo sobre Enología y Análisis comerciales de vinos en Campo de Criptana (Ciudad Real). («B. O.» del 8 de septiembre de 1950.)

En el «Boletín Oficial» del 9 de septiembre de 1950 se publica otra Orden aprobando la celebración de otro cursillo similar en Alcázar de San Juan.

Precio en canal del ganado lanar y cabrio

Orden del Ministerio de Agricultura fecha 5 de septiembre de 1950, por la que se establece el precio en canal del ganado cabrio y lanar de abastos. («Boletín Oficial» del 10 de septiembre de 1950.)

Consultas

Desahucio por falta de pago y otras cuestiones

Don Lázaro Gómez Robledo, Logroño

En Santo Domingo de la Calzada soy propietario de una finca urbana, la cual, y según contrato extendido con fecha 3 de enero de 1946, tiene el mismo contrato, en la cláusula segunda, una duración de cinco años, a contar del día 1.º de enero de 1946. ¿Transcurrido este plazo podré desahuciar al arrendatario? ¿Podré asimismo aumentar la renta? ¿Qué aumentos tengo derecho a cargar hasta la fecha en concepto de contribución establecidos desde la fecha del contrato a la presente?

En el mismo contrato y en la cláusula 3.ª se dice: «Los gastos que se ocasionen para la distribución de dependencia serán abonados por partes iguales entre el arrendador y arrendatario, solamente por una sola vez por el arrendatario.» Hasta la fecha, y después de infinidad de veces insistir sobre el abono de la parte que corresponde al arrendatario, no he podido conseguir que me abonen esto. ¿Qué debo hacer para conseguir el cobro de la misma?

En la cláusula nona dice que todas las reformas, reparaciones u obras que para la buena conservación del inmueble o para la buena marcha de los servicios montados en la susodicha finca, como así de todos los pormenores, por insignificantes que sean, serán por cuenta del arrendatario, contando por medio de este contrato del oportuno permiso del propietario de la finca para realizarlo, no pudiendo exigir indemnización alguna por ningún concepto. En cuanto a esta cláusula nona he de hacer constar que al tomar posesión el arrendatario de la finca y por descuido, acaso involuntario, dejaron grifos abiertos en el piso alto y se vertió agua en los pisos siguientes, hasta el extremo de que existía cuando fui requerido para ello una altura aproximada de cinco a siete centímetros en todo el piso: con la intervención de un servidor y varios de mis obreros recogimos la misma, utilizando para ello una buena cantidad de serrín. Posterior a esta ducha, y según el arrendatario, la finca se halla en ruina y es necesario su consolidación. ¿Qué debo hacer para obligar a dicho arrendatario a que las obras a efectuar sean de su exclusiva cuenta, por el hecho de que aca-

so tal descuido haya podido originar en la misma dicho estado de ruina?

Estos señores o arrendatarios quieren obligarme a ejecutar las obras por mi exclusiva cuenta, para lo cual y por conducto oficial se pidieron unas vigas de hierro para la consolidación de la finca, la cual consolidación, después de insistir, accedí a hacerla por mi cuenta; pero no la he hecho por las razones siguientes: Dicho arrendatario me adeuda en concepto de distribución de dependencias, más los gastos que digo más arriba, en concepto de renta, once meses, sumando todo ello unas catorce mil pesetas. Dicho arrendatario dice que no me las abona hasta tanto no haya ejecutado las obras. Asimismo dice que ordenó a su subordinado la consignación de renta en el Juzgado, condicionando su pago a la realización de las obras mencionadas (el Juzgado no me ha avisado nada de esto, así como tampoco el arrendatario, que dice que la finca está en ruina, no me envía certificado de este estado de ruina). ¿Es que puede el arrendatario con su arquitecto declarar una finca en ruina? ¿Es que puede el arrendatario retener una renta para ejecutar las obras, siendo que el arrendador no pone obstrucción para realizarlas por su exclusiva cuenta? En la cláusula 1.ª se dice que el importe mensual de la renta será pagadera por meses vencidos en el domicilio expreso del arrendador antes del día 5 del mes siguiente al ya vencido, cosa que no cumplieron nunca. ¿Qué debo hacer para que esta cláusula sea cumplida por el arrendatario?

Asimismo la conservación de dicha finca por parte del arrendatario es muy deficiente, incluso en la puerta de entrada, que al tomar posesión de la misma y en el armazón de hierro existía una luna o cristal, la cual no existe. ¿Puedo obligarle a ponerla? ¿Así como todos los cristales de la finca o esperar al día que desalojen la misma, si éstos la desalojan?

1.º El contrato a que se refiere la consulta tiene derecho a prórroga, como incluido en la legislación especial de arrendamientos urbanos, artículo 1.º de la Ley de 31 de diciembre de 1946, en relación con el 70 del mismo Cuerpo legal, y llegado el vencimiento se prorrogará el contrato obligatoriamente para el arrendador y potestativamente para el inquilino o arrendatario, sin alteración de ninguna de sus cláusulas, todas las cuales se reputarán vigentes.

Se puede negar la prórroga, según el art. 76. por

necesitar el dueño la vivienda o local de negocio para sí o para que lo ocupen sus descendientes o ascendientes consanguíneos, o por proyectar el derribo de la finca para edificar otra que cuente, cuando menos, con un tercio más de las viviendas que en ella hubiere, y una, como mínimo, si no las hubiere en el edificio que se pretende derribar.

2.º En cuanto a los aumentos autorizados, están regulados por el art. 126 de la Ley citada, modificado por la Ley de 21 de abril de 1949, publicada en el *Boletín Oficial* del 22 de abril, que por su mucha extensión no podemos insertar, y que se refiere a los aumentos de contribución y elevación de precios en el coste de servicios o suministros, y en cuanto al aumento de contribución desde el año 1946 hasta el actual, ambos inclusive, se puede aumentar el 9,03 por 100 sobre la renta que viene satisfaciendo el inquilino.

3.º En cuanto a la cláusula 5.ª del contrato, es válida y tiene derecho el consultante a que se cumpla en su integridad, pudiendo exigir judicialmente ante el Juzgado Comarcal, y en proceso de cognición, la cantidad que represente el gasto que no quiere satisfacer.

4.º Por lo que se refiere a la cláusula 9.ª, hay que tener en cuenta que la Ley de Arrendamientos impone al propietario en su artículo 136 la obligación de costear las reparaciones necesarias a fin de conservar la vivienda o local de negocio en estado de servir para el uso convenido, y esos gastos de conservación no pueden cargarse al arrendatario.

5.º Las consecuencias del daño sufrido en la finca por negligencia del arrendatario debe pagarlas éste, según el artículo 139 de la precitada Ley, y probado que dejó los grifos abiertos, todos los daños producidos deben ser satisfechos por dicho arrendatario.

6.º En cuanto a la ruina, para que oficialmente exista debe ser comprobada en expediente contradictorio, según el apartado 9.º del artículo 149 de la misma Ley de 31 de diciembre de 1946, sin que tenga valor alguno el que el inquilino, basado en cualquier informe, que puede ser interesado, considere la finca como ruinoso.

Según el consultante, se ha obligado, lo que puede hacer perfectamente, pues la Ley no lo prohíbe, a satisfacer las obras de consolidación por su cuenta, y esto tiene que cumplirlo; pero bien entendido que nada tiene que ver con el pago de renta, que es obligación ineludible del arrendatario, y debe desahuciarlo por falta de pago, puesto que son obligaciones independientes la de las obras y la de satisfacer el alquiler, debiendo ejercitar la acción correspondiente ante el Juzgado Comarcal, aparte de la otra cantidad a que se refiere el apartado 3.º

La consignación que haya hecho en el Juzgado no debe aceptarla, porque el arrendatario no puede condicionar el pago de la renta.

7.º Al transcurrir el quinto día de cada mes, según la cláusula 1.ª, debe el propietario requerir ante dos testigos al arrendatario para que pague la renta del mes, y si no lo hace, desahuciarlo por falta de pago, y aunque puede consignar en el Juzgado, tiene que pagar las costas.

8.º El arrendatario tiene que conservar el local en la misma forma que lo recibió, y al terminar el contrato se le puede exigir que lo entregue sin deterioro alguno debido a su negligencia.

Mauricio García Isidro
Abogado

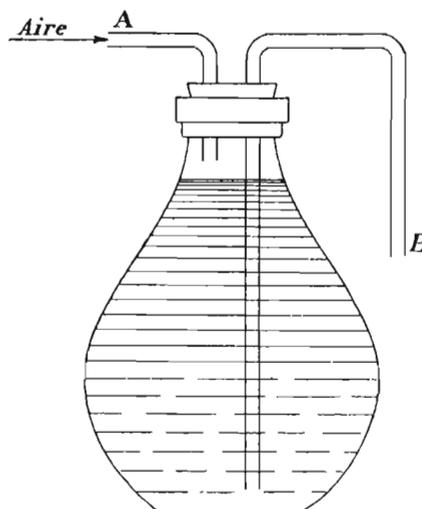
2.760

Manipulación de ácidos corrosivos

Don Justo Serrat, Montblanch (Tarragona)

Les ruego me indiquen en qué forma pueden manipularse y extraer los ácidos corrosivos de las bombonas en más o menos cantidad, según conveniencia, y sin peligro de quemarse con alguna gota o partícula que a veces salta inevitablemente, por mucho cuidado que se tenga al efectuarlo, tumbando el envase, como ahora ha de hacerse, cada vez que se necesita sacar algo. De no poder favorecerme estimaré me indiquen a quién puedo dirigirme para ello, rogándoles su más pronta contestación por correo. Se trata de ácidos amónico, nítrico, etc., que se utilizan en un preparado agrícola. No es para fines industriales ni en gran escala.

No es difícil conseguir lo que el señor consultante desea. Basta para ello preparar un tapón de caucho o de corcho de buena calidad, con dos orificios, a través de los cuales se hacen pasar tubos de vidrio, aco-



dados en la forma que se indica en la figura adjunta. El tubo A no llega a sumergirse en el líquido corrosivo contenido en la bombona. El tubo B, por el contrario, llega al fondo, o casi; pero, por fuerza, su salida queda bastante por encima de este nivel, para que no forme sifón. Enchufando en A un tubo de goma, bastará soplar por él (con un fuelle o de otro modo fácil de idear) para que el líquido salga por B, de donde se recoge sin salpicaduras ni escurriduras.

Es necesario que el tapón ajuste perfectamente en la bombona y también es preciso parafinarlo o re-

vestirlo de cera (después de disponer los tubos de vidrio y antes de colocarlo), para evitar su corrosión o carbonización.

Conviene atar el tapón al gollete con un alambre o con bramante para que no salte al soplar.

Juan Marcilla (†)
Ingeniero agrónomo

2.761

Servidumbres en márgenes de río

M. del Prado, Madrid

Tengo una pequeña finca que linda con el Henares y deseo saber qué derecho tiene la gente a transitar por el borde del río. Como éste va un poco en bajo, hay sitios donde el paso por la orilla es casi imposible, y el guarda del río me dice que tengo obligación no sólo de dejar pasar a los pescadores, sino de limpiar el camino de malezas, etc.

Yo, por el contrario, pensaba plantar de chopos toda la orilla. Deseo saber hasta qué distancia del río se puede hacer la plantación y qué se considera como cauce. De cercar la finca, ¿se podría llegar hasta la misma orilla, aunque se entorpezca el paso? ¿Pueden transitar ganados ajenos por el río?

La vigente Ley de Aguas establece, en cuanto al cauce de los ríos se refiere, lo siguiente:

Artículo 32. Alveos o cauce natural de un río o arroyo es el terreno que cubren sus aguas en las mayores crecidas ordinarias.

El artículo 34 establece que estos cauces o alveos son de dominio público.

El artículo 36 establece que las márgenes en una zona de tres metros (márgenes son las fajas de terreno que limitan con la zona a que llegan las aguas en las máximas avenidas ordinarias) están sujetas a la servidumbre de uso público, en interés general de la navegación, la flotación, la pesca y el salvamento.

Y añade que, esto no obstante, cuando los accidentes del terreno u otras legítimas causas lo exigiesen, se ensanchará o estrechará la zona de esta servidumbre, conciliando en lo posible todos los intereses.

El artículo 123 de la misma Ley dispone:

Los dueños de las márgenes de los ríos están obligados a permitir que los pescadores tiendan y sequen sus redes y depositen temporalmente el producto de la pesca, sin internarse en la finca ni separarse más de tres metros de la orilla del río, según el artículo 36, a menos que los accidentes del terreno exijan en algún caso la fijación de mayor anchura; donde no exista la servidumbre de tránsito por las márgenes, para los aprovechamientos comunes de las aguas podrá el Gobernador (hoy día, el Jefe de los Servicios Hidráulicos del Tajo, Nuevos Ministerios, paseo izquierdo del Hipódromo, Madrid) establecerle, señalando su anchura, previa la indemnización correspondiente.

Y el artículo 553 del Código Civil, al confirmar la obligación de dejar la zona de tres metros indicada, dispone también que los predios contiguos a las ribe-

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.

ras de los ríos navegables o flotantes (el Henares puede considerarse como flotable, es decir, como río por donde pueden conducirse a flote maderas u otras cosas, aunque no sea navegable) están además *supetos a la servidumbre de camino de sirga, para el servicio exclusivo de la navegación y flotación fluvial.*

El artículo 118 de la Ley de Aguas determina que *en el camino de sirga no podrán hacerse plantaciones, siembras, cercas, zanjas ni otras obras o labores que embaracen su uso. El dueño del terreno podrá, no obstante, aprovecharse exclusivamente de las leñas bajas o hierbas que naturalmente se críen en él.*

El artículo 119 dispone que habrán de cortarse las ramas de los árboles existentes que entorpezcan la navegación o la flotación y al camino de sirga, y el 120 determina que los predios ribereños están sujetos a la servidumbre de que en ellos se afiancen las maromas o los cables necesarios para el amarre accidental, en casos extremos, de objetos flotantes de tránsito, indemnizando al dueño.

Finalmente, al artículo 125 de la Ley de Aguas dice: *El establecimiento de todas estas servidumbres, incluso la de tránsito por las márgenes, para aprovechamientos comunes de las aguas compete a la Administración en los grados y términos que queda previsto para los de la sección primera de este capítulo de la Ley.*

Es decir, que en último término quien tiene que determinar los detalles y apreciar las circunstancias de cada caso para resolver y para autorizar el cierre de la finca es la Delegación de los Servicios Hidráulicos del Tajo.

Entendemos que de ningún modo autorizarán el cierre hasta la misma orilla del río; que no dejarán plantar árboles en la zona de servidumbre, o sea en la margen, y que se tendrá que consentir el paso por ésta de personas y de animales.

Antonio Aguirre Andrés

Ingeniero de Caminos

2.762

¿Conservación de patatas en tinajas?

Don Aurelio Jiménez Jaraiz, Montánchez (Cáceres)

Les ruego me indiquen si se pueden conservar las patatas en un recipiente, bien cono o tinaja de barro de las que aquí se usan para la elaboración de vinos, puesto que en la provincia de Avila las guardan en unos hoyos que llaman hoyas, y las conservan frescas, como recién arrancadas, si tapándolas con tierra o arena pudiera surtir el mismo efecto que en el suelo.

En la provincia de Avila y en otras provincias, como la de Granada, es efectivamente frecuente conservar la patata en hoyos; para ello en unos lugares hacen unas pequeñas zanjas, y en ellas van vertiendo las patatas; estas zanjas o zanja las cubren después con tierra, formando un montón por encima de la superficie natural del suelo, en forma triangular,

para que las aguas de lluvia resbalen y no penetren al interior de las zanjas.

La elección del emplazamiento de las zanjas debe ser hecha cuidadosamente, en lugares con alguna pendiente, para evitar también que las aguas puedan introducirse en el foso. Estos hoyos suelen tener capacidad para unos 700 a 1.000 kilogramos; no conviene hacerlos mayores, pues aunque, en general, en ellos la patata se conserva bien, puede sufrir a veces accidentes, bien sea por heladas, si la capa de tierra presenta alguna resquebrajadura, por podredumbre, etc. En estos lugares, como hacen en la provincia de Avila, la patata se amontona sobre el suelo, cubriendo después el montón con una capa de helechos o heno de unos cinco centímetros de espesor, y sobre ésta, otra capa de tierra de unos veinte centímetros de espesor. El montón adopta en planta una forma circular de unos dos a dos y medio metros de diámetro, y en volumen, una forma más o menos cónica.

Tanto en un caso como en otro, este procedimiento no es aconsejable más que en zonas donde las temperaturas invernales sean bajas. No es, por consiguiente, éste el caso de Montánchez, donde el invierno es, comparado con la zona de Avila o la Sierra Nevada, extraordinariamente benigno; por consiguiente, no es aconsejable en esa zona el empleo de los hoyos referidos, y menos aún el empleo de tinajas, en las que la aireación que siempre necesita la patata sería extraordinariamente dificultada, y al mismo tiempo el almacenamiento de la masa de patatas en ellas conservadas produciría lógicamente, o al menos en muchas circunstancias, graves podredumbres.

Estimamos, pues, que la patata en esa localidad debe conservarse en almacenes, para lo cual cualquier local, limpio en todo caso, después de bien barrido, lavado con una lechada de sal, puede servir para este menester. En el supuesto de que la conservación de la patata no sea para sembrar, sino para su destino a consumo, será preferible que el almacén, aunque ventilado, permanezca con las ventanas cerradas, de modo que resulte ligeramente oscuro. En dicho local la patata puede conservarse, bien envasada o bien en montones. Debe mantenerse envasada si la patata presenta aspecto sano, sin tubérculos dañados que amenacen podredumbre y si va a conservarse durante pocos meses, va que entonces las mermas serán pequeñas. Si el período de almacenamiento va a prolongarse varios meses conviene ponerlas en montón que no rebase el metro de altura, dejando pequeños pasillos de un montón a otro, que pueden tener hasta cuatro o cinco metros de longitud y a una anchura dependiente de la del local, en el que puede lejarse también un pasillo central. Si el período de conservación fuera durante meses en los que las temperaturas son elevadas, como sucede en esa localidad hasta el mes de octubre inclusive, habrá de adoptar mayores precauciones, eligiendo un local que sea lo más fresco posible, amontonando la patata en capas de pequeño espesor, al menos durante los meses calurosos, de unos cuarenta centímetros de altura e incluso espolvoreando los montones con algún producto a base de D. D. T., que evite el

efecto perjudicial de diversos insectos. De cuando en cuando, pero especialmente durante los meses calurosos, es obligada la visita al almacén para dar rápida salida a la patata que pudiera presentar síntomas de descomposición o eliminar tubérculos que vayan a dar lugar a la misma, propagando la enfermedad a otras patatas sanas.

Jaime Nosti
Ingeniero agrónomo

2.763

Amoquillado de las ovejas

Don Rodolfo Torrijo, Aniñón (Zaragoza)

Se presenta con frecuencia en esta época, en el ganado lanar, especialmente en la cría del año, la enfermedad que aquí se llama «amoquillado» o enfriamiento, que se manifiesta con abundante secreción nasal, pérdida de apetito y decaimiento general de la res. ¿Hay algún tratamiento contra esta enfermedad?

Con el nombre de «amoquillado» se conoce en todo Aragón una afección de aparato respiratorio que responde a la enfermedad demonimada «Coriza», que cursa con sintomatología análoga a la descrita.

El tratamiento consiste en mantener a los animales al abrigo del frío y colocarlos en ambientes libres de polvos o humos irritantes, lavándoles las fosas nasales, para disolver y facilitar la expulsión de las secreciones, con cualquiera de los siguientes medicamentos, de un resultado excelente: tanino al 1 por 100, alumbre al 1 por 100, permanganato potásico al 1 por 1.000, adrenalina al 1 por 1.000, efetonina al 3 por 100.

Cuando la secreción sea purulenta deberá emplearse cualquiera de estos otros medicamentos: zotal o lisol al 1 por 100, colargol o argirol al 5 por 100, balsámicos a base de gomenol, guayacol, mentol, etc., al 1 por 100.

Para aliviar los síntomas inflamatorios, disminuir la secreción y facilitar la respiración se puede emplear la fórmula siguiente:

Clorhidrato de cocaína	1 gr.
Adrenalina al milésimo	10 gr.
Agua destilada	45 gr.

Las lesiones eczematosas que se producen en los alrededores de la nariz y labio superior por la acción irritante de las secreciones nasales se tratan con pomadas inertes protectoras (vaselina, pasta Lassar, óxido de cinc, manteca de cerdo fresca, lanolina, etc.).

Félix Talegón Heras
Del Cuerpo Nacional Veterinario

2.764

Materiales a precio oficial

E. Alday, Santander

En esta colonia agrícola, de la cual soy director-propietario, vista la tendencia de comercio libre que felizmente se inicia, nos vamos a dedicar, con preferencia, a la crianza de gana-

do lechero, a la explotación intensiva de nuestras 150 hectáreas de excelente tierra.

Para ello precisamos llevar el agua potable en tubería de hierro de una pulgada de diámetro interior a distancia de un kilómetro próximamente, construir dos viviendas para dos capataces, convertir establos en almacenes, disponer un nuevo estercolero, etc. Asimismo necesitamos sustituir nuestro antiguo tractor Fordson por uno moderno de ruedas neumáticas, dotado de arado, grada, etc. En el mercado corriente es difícil encontrar todo esto. ¿No hay algún organismo oficial que, teniendo en cuenta la antigüedad de esta explotación y su condición de «diplomada», nos pueda proporcionar a precios normales estos elementos de trabajo y construcción?

Por otra parte, como la agricultura no tiene los ingresos tan ordenados como la ganadería y se vive económicamente «a borbotones», se precisa para el rodamiento una crecida suma, que no es interesante tener dormida en cuenta corriente. ¿Por medio del crédito agrícola no se podría conseguir dinero barato?

Contestamos separadamente los distintos puntos que plantea su consulta.

Tubería para riego.—Pueden solicitarla de la siguiente forma: remitiendo a la Dirección General de Agricultura (Ministerio de Agricultura, paseo de Atocha, 1) la siguiente documentación:

1.º Instancia, debidamente reintegrada, dirigida al ilustrísimo señor Director general de Agricultura, en la que se haga constar la solicitud de trámite de los pedidos de tubería que se acompañan.

2.º Pedido en cinco ejemplares en el formulario de materiales elaborados de la Delegación Oficial del Estado en las Industrias Siderúrgicas (el original reintegrado con un timbre de 0,25 pesetas), en los cuales se especificarán las características de la tubería precisa, longitud en metros y peso de la misma. Los modelos de los pedidos pueden solicitarlos en la Delegación Oficial del Estado en las Industrias Siderúrgicas (calle de General Mola, número 13), y los pedidos deberán ser firmados en todas sus copias por la entidad peticionario y por el Director técnico de la obra.

3.º Certificación de la Jefatura Agronómica Provincial, en la que se acredite la utilidad de la mejora de referencia y número de metros y peso de la tubería necesaria para efectuarla.

Estercolero.—Puede solicitar el amparo del Instituto Nacional de Colonización para la construcción de estercoleros, tanto por lo que se refiere a la realización del proyecto, que es gratuito, como por lo que afecta a la concesión de crédito sin interés, hasta un 50 por 100 del presupuesto. Igualmente puede solicitar el amparo oficial para el suministro del cemento para dichas obras u otras que, a juicio de la Jefatura Agronómica de la provincia, puedan gozar del carácter de «utilidad nacional» o «pública», y en las cuales el cemento no pueda sustituirse por ninguna

otra clase de material, tales como obras de riego, etc., efectuando la petición de la forma siguiente :

1.º Instancia al ilustrísimo señor Director general de Agricultura, en la que se solicite el amparo y curso de la petición de cemento que se acompaña.

2.º Instancia al ilustrísimo señor Delegado del Gobierno en la Industria del Cemento, en la cual se haga constar :

- a) Motivo de la obra.
- b) Cantidad y clase de cemento que solicita.
- c) Ritmo mensual de entrega.
- d) Estación de destino.
- e) Si la obra se hace por administración o por contrata, y en este último caso, nombre y dirección del contratista, si es éste el que habrá de recibir el cemento.

3.º Certificado del técnico agrónomo Director de la obra, en el que se señale el importe total de la misma y estado de mediciones y cubicaciones de la parte de la obra donde se consume cemento, así como proporción de éste en los morteros y hormigones.

4.º Certificado de la Jefatura Agronómica de la provincia, en el que se señale si efectivamente la obra puede ser considerada como de «interés nacional o público» y si puede o no substituirse el cemento por otra clase de material.

En las obras proyectadas por el Instituto Nacional de Colonización, acogiéndose a la Ley de Colonización de Pequeños Regadíos, no es necesario presentar los documentos números 3 y 4, que serán substituidos por una certificación del citado Instituto para el caso que la petición de cemento fuera cursada a través del Ministerio de Agricultura.

Tractor.—Deben esperar se convoque un nuevo concurso en el *B. O. del Estado*, en cuyo momento deberán participar en el mismo, con arreglo a las bases que se fijen en la convocatoria de referencia, si lo que desean es un tractor de los que distribuye el Ministerio de Agricultura, ya que pueden comprar también uno de libre distribución de los que están autorizados a vender algunas casas, tales como Finanzauto, S. A. (plaza de las Cortes, 8, Madrid). Carlos de Salamanca (avenida de José Antonio, 61, Madrid), etcétera, aunque en este caso su precio es superior por importarse con divisas libres.

Crédito agrícola.—Aparte la concesión de créditos que hace el Instituto Nacional de Colonización para protección de pequeños regadíos y otras obras que considera de interés y que ampara su legislación, tales como la referida de construcción de estercoleros, se puede solicitar de la Sección de Crédito Agrícola, del Ministerio de Agricultura, un préstamo con garantía hipotecaria, para lo cual deberá solicitar el impreso de petición de dicho Servicio Nacional de Crédito Agrícola (paseo de Atocha, 1. Ministerio de Agricultura), cumplimentarlo y remitirlo con una certificación del Catastro que comprenda todas las características de las fincas o del Servicio de Amillaramiento, si no existe aquél, así como certificación del Registro de la Propiedad, acreditativa de que las fincas

están inscritas a su nombre y libres de cargas o las que tengan.

2.765

Salvador Font Toledo
Perito agrícola del Estado

Industrialización de la leche

I. Rodríguez, Gesta-Lalín (Pontevedra)

Me propongo industrializar la leche de vaca que se produce en mi granja. La producción es de unos 50 a 60 litros diarios, aproximadamente. Me interesa saber:

1.º *Si tengo necesidad de pagar a la Hacienda alguna contribución especial como consecuencia de la industria casera que me propongo explotar, además de la que en concepto de rústica vengo satisfaciendo.*

2.º *Como en esta comarca recoge la leche para su posterior industrialización una poderosa empresa, ¿podrá impedirme el que yo haga lo propio con la que producen mis vacas?*

3.º *Qué es más remunerador y de más fácil venta en el mercado, ¿queso o mantequilla?*

4.º *¿Cuál de las dos instalaciones puede hacerse con menos costo?*

5.º *¿Qué maquinaria—si es posible movida a mano—se necesita para fabricar mantequilla o queso?*

6.º *¿Qué clase de conocimientos necesito y cómo puedo adquirirlos para el emplazamiento, instalación y manejo de las máquinas necesarias y métodos de trabajo a seguir en las fabricaciones interesadas, al objeto de conseguir tipos adecuados y productos de la máxima calidad e inmejorable presentación?*

7.º *¿Existe algún organismo oficial que conceda subvenciones o anticipos para la industrialización rural? ¿Cómo y dónde solicitarlos?*

8.º *Casas que se dediquen a la venta de maquinaria para las industrias lácteas.*

9.º *Bibliografía más recomendable respecto a estas otras industrias agropecuarias.*

Para industrializar la leche de vaca y destinar los productos, queso y mantequilla, efectivamente, hay que pagar contribución industrial, la cual, según la importancia de las cantidades vendidas y también el tipo de instalación, la fijará la Hacienda. Diríjase a la Delegación de esa provincia al efecto.

No hay ninguna razón para que una empresa le impida el hacer con la leche de las vacas de la propiedad de usted lo que tenga por conveniente. Únicamente el perjuicio que le pueda irrogar es el de competir ventajosamente con la elaboración que usted obtenga por mejor calidad y organización comercial.

Si deja mayor beneficio la venta del queso o mantequilla depende de las condiciones que en cada momento tenga el mercado, por mayor o menor oferta de cada producto y también por la calidad de los que puedan ofrecérseles; pero, en líneas generales, debo indicarle a usted que, decidido a industrializar la leche, conviene simultanear ambas elaboraciones de manteca y queso, desgrasando parcialmente la leche para hacer

nata, dejarla madurar y elaborar manteca. Con el resto de la leche, parcialmente desgrasada, procederá a cuajar la caseína y obtener queso, que en esa comarca puede elaborarse muy selecto.

El costo de las instalaciones necesarias para tan pequeña producción de leche como es el de 50 litros diarios está constituido por la suma de los precios de una desnatadora, una batidora, una cuba para madurar la nata, malaxador, moldes, caldera para cuajar, entremiso y prensa y además de los enseres manuales que como cántaros, paleta, liras o cortacuajadas, puede estimarse aproximadamente en unas 8.000 pesetas.

Aparte de los conocimientos generales que verá en cualquier obra de industria láctea, entre las que puedo citar las de Alvarado, Matallana, Ajenjo y otras, además de la mía (editada por Dossat), los conocimientos especiales referentes al manejo y puesta en marcha de los aparatos antes citados, constan en los catálogos de las mismas casas instaladoras, siendo, entre otras, recomendables las de la viuda de Jarrijou, en Barcelona; Lacta, en Madrid, en Ventura de la Vega, 12; Moratilla, Esperanza, 3, Madrid, y otras varias que en cualquier revista profesional de agricultura o ganadería puede encontrar, además de que puede dirigirse al Sindicato Nacional de Ganadería (Huertas, 26), pidiendo relación más completa de establecimientos que venden este menaje.

El Instituto Nacional de Colonización concede subvenciones o anticipos para la construcción e instalación de nuevas industrias rurales, siempre que el proyecto se presente firmado por técnico competente. Puede solicitar las condiciones pidiendo los impresos correspondientes a dicho Instituto (paseo de la Castellana, 31).

José María de Soroa
Ingeniero agrónomo

2.765

Subarriendo de padre a hijos

Don José López, Cantalpino (Salamanca)

Tiene arrendadas mi padre en este término municipal treinta huebras de tierra desde el año 1938 a un señor que tiene dos hijos y dos hijas ya casados, y este año, al hacer cesión de sus bienes a favor de los hijos, reparte también entre ellos las fincas nuestras que lleva en arrendamiento, sin contar con nosotros para hacer el subarriendo.

¿No puedo yo, con más derecho que los hijos del colono de mi padre, coger esas fincas para explotárselas, puesto que en la actualidad no labro más que diez huebras de regadío y ocho de viñedo en secano?

Los hijos del arrendatario, tres son explotadores directos y personales y uno sólo directo.

El arrendatario a cuyo nombre aparece el contrato

de arrendamiento no puede subarrendar ni ceder las fincas objeto del arrendamiento, aunque los subarrendatarios fuesen sus hijos.

Sin embargo, para el propietario será muy difícil probar tal subarriendo, tratándose de los hijos del arrendatario; pero si lo probase suficientemente, a juicio del Juzgado, entendemos que en el pleito de desahucio que al efecto plantease tendría que decretarse el mismo, y en su caso, el lanzamiento del colono.

En cuanto a la segunda cuestión planteada, efectivamente, una vez terminado el plazo contractual y las prórrogas forzosas que procedieran, en igualdad de condiciones, la Ley concede preferencia al arrendador para explotar sus propias fincas.

Para ello deberá comprometerse a la explotación de ellas directamente o directa y personalmente, durante el plazo establecido al efecto, según que el arrendatario cultive las fincas de una u otra forma y el contrato sea o no protegido.

Para determinar la duración de los contratos y su calificación como ordinario o protegido es preciso conocer datos que no se especifican en su consulta.

Javier Martín Artajo
Abogado

2.767

La harina de garrofa para cerdos

J. A. R. de Z.

Les ruego me informen si es aconsejable dar al ganado de cerda harina de garrofas, qué cantidad diaria en relación a su peso y, desde luego, mezclada con otros alimentos, y qué cantidad de harina de garrofas puede equivaler en su valor nutritivo a un kilo de harina de cebada.

Aunque no es corriente dar al ganado de cerda harina de albarroba, por destinarla más a los equinos, no vemos inconveniente en emplearla, pues sólo a los rumiantes les es menos útil; pero deberá cuidarse que provenga de garrofas sanas, sin fermentar en su almacenamiento, en donde se ponen blandas y oscuras, pudiendo causar intoxicaciones. Como todo alimento nuevo, debe darse al ganado paulatinamente, mezclado con otros corrientes, y tratándose de la garrofa molida no deberemos pasar de medio kilo diario.

En cuanto al valor alimenticio de la garrofa, es, aproximadamente, igual al de la cebada.

Antes de moler la garrofa deberá trocearse, para que se desprenda el garrofín o semilla, que nuestra industria necesita y que puede ser perjudicial para el ganado.

Zacarias Salazar
Ingeniero agrónomo

2.768

ACADEMIA·CIBRIAN·RODRIGAÑEZ

INGENIEROS AGRÓNOMOS

CALLE DEL PRADO Nº 24 · TELº 26340 · MADRID

“Campos Elíseos de Lérída”

(Nombre registrado)

Gran Centro de Producciones Agrícolas

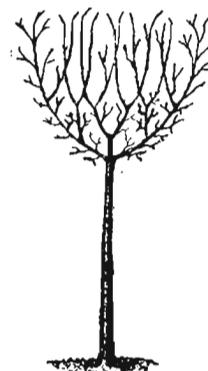
Casa fundada en 1860

Director Prop: HIJO DE SILVIO VIDAL - Ing.

Especialidades que acreditan este antiguo Establecimiento

Arboles - Frutales - Forestales

Vides - Barbados - Injertos

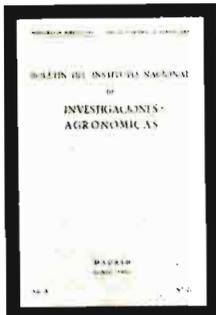


Se remitirá el catálogo 1950-51,
al que lo solicite.

Dic. Postal: Apartado n.º 42 - Teléfono 2147

LIBROS Y REVISTAS

BIBLIOGRAFIA



Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas.—Ministerio de Agricultura: Dirección General de Agricultura.—Volumen X.—Número 22.—Madrid, junio 1950.

Continuando el estudio de la *flora canaria* en este nuevo volumen del *Boletín del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas*, SVENTENIUS describe las

especies *Senecio Hadrosomus* y *Centaurea arbutifolia*, clasificadas por vez primera por este botánico.

ALCARAZ continúa el estudio de las *variedades de tabaco resistentes al mosaico ordinario*. Analiza todo lo conocido hasta la fecha sobre el mecanismo genético de la resistencia al mosaico. A base de cruza mientos por Ambalema ha obtenido muchos híbridos, demostrando que el grado de ataque después de inoculación sistemática es siempre mucho menor que en las variedades sensibles. Finalmente hace un estudio comparativo de los rendimientos de estos híbridos, en relación con las variedades más cultivadas en España.

PARDO PASCUAL hace un estudio comparativo de cinco variedades de lino procedentes de la Estación de Mejora de Plantas de Wageningen (Holanda). Llega a la conclusión de que la variedad más uniforme en altura es la Formosa, que fué también la de mejor cantidad de varilla. En cambio, respecto a fibra producida ocupa el primer lugar la Rembrandt. En precocidad de granazón y producción de semilla es superior a las otras cuatro la variedad Hollandia.

MARCILLA (†) y RUIZ DE ASSIN presentan una comunicación sobre los procesos de acondicionamiento (deslignificación) de las pajas de cereales. Esta operación, mediante tratamientos con lejías diluídas de sosa cáustica, parece conducir a resultados interesantes en lo que se refiere al aumento del coeficiente de digestión de las materias ternarias que integran la mayor parte de la materia seca de dichas pajas. Pero estos procesos traían inconveniente de orden económico que les hacen, de momento, prohibitivos. Sugieren los autores un plan de investigaciones para tratar de paliar estas dificultades, y para comenzar han estudiado la composición de las pajas, tanto naturales como tratadas con distintas técnicas. Discuten las cifras obtenidas y deducen que la deslignificación con lechada de

cal es muy eficaz. Por último, insisten en la insuficiencia de los análisis químicos para decidir acerca del valor de las pajas tratadas.

BOCETA publica la labor desarrollada en *siete años de trabajos selectivos en maíces*. Opina que todo país con posibilidades maiceras debe producir híbridos de «pedigree» propios. Es necesario mantener los genotipos autóctonos o adaptados a sus medios en cultivo de centurias, que puedan, en su día, ser la base de futuros híbridos. Conviene homogeneizar los ideoplasmas de las variedades comerciales productivas, a la vez que incrementar los rendimientos unitarios mediante una selección con consanguinidad por cruzamientos dirigidos. También describe el autor la forma de modificar el método clásico de polinizar artificialmente el maíz.

BORBOLLA y CORTÉS continúan la serie de trabajos sobre el método sintético en el estudio químico de la combustibilidad del tabaco, ocupándose esta vez de la influencia de aniones y cationes. Estudian para esto la acción sobre la combustibilidad de un buen número de sales de diferentes elementos. Además, utilizando distintas concentraciones de dichas sales, investigan la influencia que la elevación del contenido en sal ejerce sobre la combustibilidad, y, por último, la acción catalítica del contenido mineral del papel.

CAVANILLAS y VALIAS presentan un avance de las experiencias sobre el riego de la remolacha azucarera, deduciendo, sin llegar aún a conclusiones definitivas, ya que se trata de las experiencias de dos años, las líneas generales de lo que debe ser el régimen aproximado de riego para la remolacha en las condiciones agrológicas de El Encín. Tal régimen sería de 10.500 metros cúbicos como dotación total de riego, distribuidos en dos riegos en junio, tres en julio, cuatro en agosto, tres en septiembre y dos en octubre.

Del examen de los números índices de los precios agrícolas del año 1949 deduce ZULUETA que éste fué de tendencia a una mayor normalización económica en los precios agrícolas, que acusaron, en general, un alza moderada.

En la sección de *Informaciones varias* se inserta un resumen de la conferencia que DEMOLON leyó en el Instituto de Ingenieros Civiles sobre la *simbiosis bacteriana en el cultivo de las leguminosas*. RIVERO publica un trabajo sobre la acción tóxica de los insecticidas, y expone las ideas actuales sobre el peligro potencial de los residuos. Termina el Boletín con las acostumbradas secciones de bibliografía y extractos de revistas.



SERVICIO NACIONAL DE CRÉDITO AGRÍCOLA. — Ministerio de Agricultura.—Memoria correspondiente al ejercicio económico 1949.

La sequía y pedriscos que caracterizaron al año 1949 originaron en las zonas afectadas serias crisis económicas y, consiguientemente, una gran demanda de crédito ; por su parte, los agricultores, unidos en la adversidad e impulsados por la necesidad común, vencieron en muchos casos su inveterado individualismo, agrupándose en organizaciones que pudieran facilitar la obtención y distribución de los créditos deseados. Con la ayuda de tales organizaciones pudo el Servicio Nacional de Crédito Agrícola extender rápidamente su actuación, cooperar con otras medidas adoptadas por el Gobierno a la solución de los problemas planteados y otorgar en el período de breves meses préstamos por importe próximo a 250 millones de pesetas, de los que participaron cerca de 100.000 agricultores de más de 400 términos municipales.

Si a aquella suma se añade la que corresponde a préstamos otorgados en años anteriores, pero todavía subsistentes, se obtiene para el total de las cantidades invertidas al cerrar el año de 1949 la cifra de 375 millones de pesetas, claro índice de la considerable y rápida difusión experimentada por el Servicio en su actuación.

Los créditos otorgados a los naranjeros de Levante por Decreto-Ley de 8 de marzo de 1946 continuaron desenvolviéndose con los mismos resultados satisfactorios de años anteriores, contribuyendo a ellos las nuevas facilidades dadas por el Decreto-Ley de 9 de abril de 1949, que amplió a ocho años el plazo de reintegro establecido en un principio, fijando al propio tiempo anualidades de amortización progresivamente crecientes. Al cerrar el ejercicio de 1949, el importe inicial de los préstamos otorgados, que ascendió a 98,5 millones de pesetas, arrojaba un saldo de 81,5 millones, y el número de operaciones subsistentes descendió de 12.409 a 10.848; el importe de los capitales pendientes de cobro por vía ejecutiva sumaba 448.000 pesetas, o sea un 0,45 por 100 del total concedido.

Por último, el Servicio concertó en el pasado año de 1949 un convenio con la Unión Nacional de Cooperativas del Campo, encaminado a facilitar la concesión de préstamos con garantía de depósito de productos agrícolas; su aplicación podrá seguramente ser iniciada en el presente año, y con ella, la de esta nueva modalidad crediticia llamada a adquirir en el futuro un gran desarrollo.

Las disponibilidades de capital propio del Servicio para la concesión de préstamos por plazos superiores a los cinco años se agotaron prácticamente durante el año 1949, aun cuando periódicamente alcanzasen, a consecuencia de reintegros efectuados por los deudo-

res, una pequeña cuantía que pronto volvió a ser invertida en aquella finalidad. Por tal razón nuevamente hubo que acudir a la facultad otorgada por el Decreto de 11 de septiembre de 1945, en virtud de la cual se recurrió a las disponibilidades existentes en los Anticipos del Tesoro para atender a la concesión de préstamos a largo plazo.

De todo lo anteriormente dicho se deduce la fructífera labor desarrollada por el Servicio Nacional de Crédito Agrícola durante el pasado año 1949.



Anales de la Estación Experimental de Aula Dei.—Consejo Superior de Investigaciones Científicas. — Volumen 2.—Número 1.—1950.

El mecanismo de los univalentes y la misdivisión es tratado por SÁNCHEZ MONCE sobre la base de la cuádruple estructura del centrómero y en las teorías de Ostergren sobre el mecanismo de los movimiento cromosómicos.

LORENZO y GARCÍA, continuando las *determinaciones cromosómicas de plantas espontáneas en la estepa de Aragón*, aportan los datos de otras diecinueve especies (diecisiete de las cuales son contadas por vez primera), correspondiente a nueve familias.

El uso de la oxiquinoleína en análisis de cromosomas es investigado por TJIO y LEVAN, demostrando que con esta técnica aparece con claridad extraordinaria el aparato centromérico y se muestran claramente cuatro corpúsculos centroméricos en los cromosomas profase-metafásicos; también permite estudiar netamente la heterocromatina. Como apéndice a este trabajo, STALFELT apunta la posibilidad de interpretar el modo de acción de la oxiquinoleína, relacionándolo con el aumento de viscosidad del protoplasma provocado por dicha sustancia.

Bajo el título *Trofim D. Lysenko y su benética michurino-marxista* publica SÁNCHEZ-MONCE una información de lo ocurrido en Rusia con la Ciencia Genética, considerada ahora allí como una herejía.

CAMBRA presenta el resultado de sus *ensayos sobre polinizaciones artificiales en ciruelo Reina Claudia Verde*, de los que deduce que se trata de una variedad autoestéril también en Aragón y que su polinización con las variedades «Claudia de Tolosa» y «Cascabel» han dado hasta un 21 y 28 por 100, respectivamente, de fecundación en polinización artificial a mano.

ANGULO-BUSQUETS publica unas *notas sobre un ensayo de híbridos americanos de maíz en 1949*. En este primer año se ha visto una notable superioridad de los híbridos norteamericanos sobre los demás maíces ensayados, pudiendo esperarse aumentos de producción hasta más del 30 por 100 con una acertada elección de los ciclos vegetativos.

Finalmente, SÁNCHEZ MONCE ha recopilado un copioso *vocabulario de términos genéticos y citogenéticos*.