

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XLII

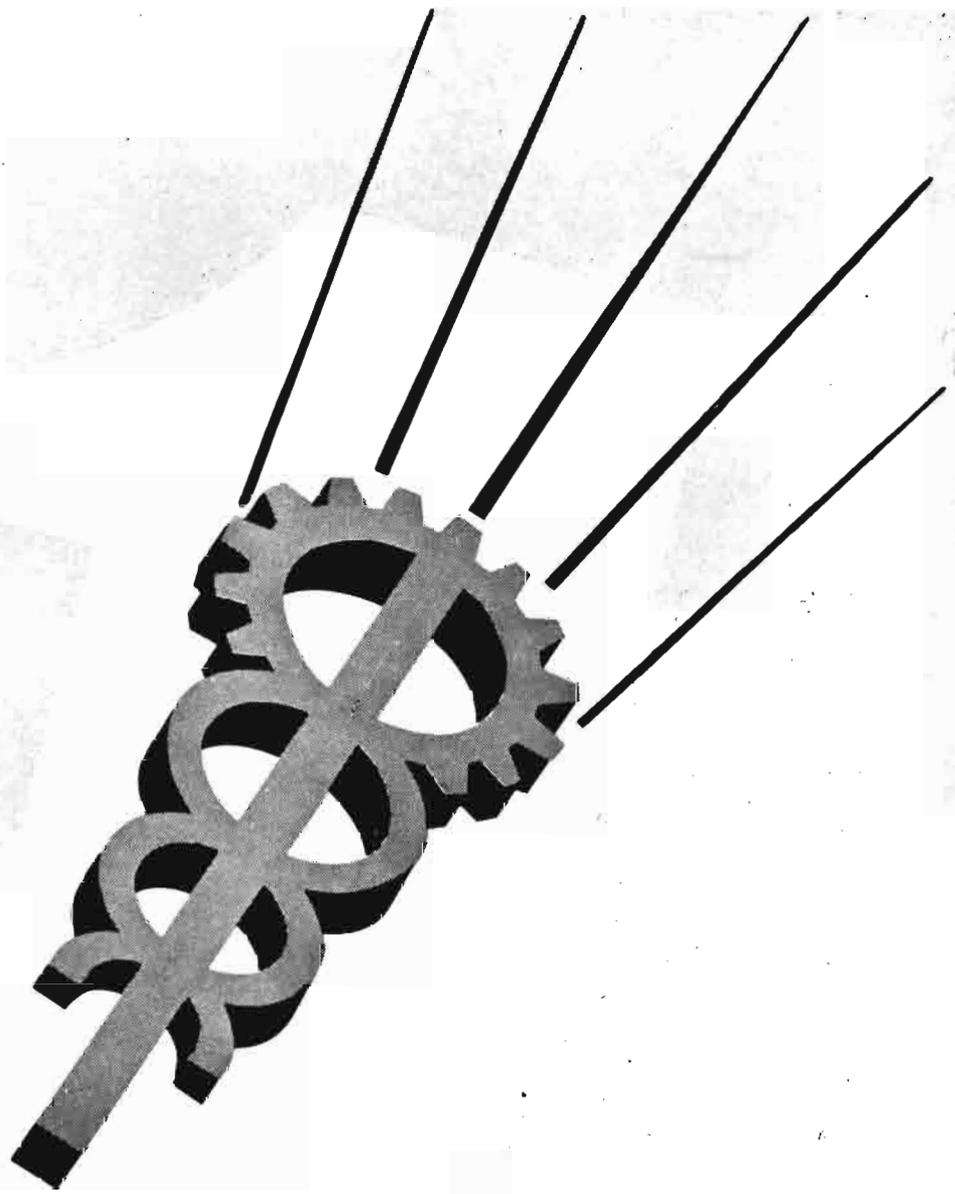
Núm. 496

AGOSTO 1973

- I Feria Nacional de Muestras
- Ganado ovino
- Remolacha
- Regadíos
- Tierra de Campos
- La batalla de la soja



LA REGION DEL DUERO



Feria Nacional de Muestras de Castilla y León

DIRECCION Y OFICINAS:

Avda. de Ramón Pradera, s/n
Apartado 423

TELEFONOS

Dirección: 272720

Oficinas: 270700 - 270704 - 270708

Expositores: *271100

Agricultura

Revista agropecuaria

Año XLII
N.º 496

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

Agosto
1973

SUSCRIPCIÓN { España Año, 240 ptas.
Portugal e Iberoamérica Año, 250 ptas. NÚMERO SUELTO O SUPLEMENTO: España 25 ptas.
Restantes países Año, 300 ptas.

EDITORIALES

La Región del Duero

Es difícil mantener un país que forme un conjunto de regiones homogéneas. Las características físicas, humanas y de tradición de cada una de ellas diversifican por fuerza sus caracteres. Se escribe mucho sobre el excesivo crecimiento de Madrid y sobre los aspectos negativos de la centralización. Parece ha llegado la hora de la regionalización. Aunque la realidad es que, un aspecto más de la diversificación antes comentada, si unas regiones españolas apenas han arrancado todavía, otras han definido hace tiempo sus características de desarrollo regional.

El año pasado dedicamos nuestro primer número monográfico regionalista a CATALUÑA. En esta ocasión, aun sin extendernos en detalles, pretendemos centrar la mayoría de nuestros textos en la REGION DEL DUERO.

La I Feria Nacional de Muestras de Castilla y León de Valladolid, continuadora de las ferias regionales de años anteriores, y con cuya organización e ideales nos unen estrechos lazos de comprensión y colaboración, es motivo suficiente para que le dediquemos nuestro aplauso y atención a través de las páginas de este número.

La región del Duero representa una de nuestras situaciones geográficas continentales en diferenciación concreta con los márgenes periféricos de nuestro territorio.

En este nuestro nuevo número especial pasamos revista, bajo la pluma y opinión de destacados técnicos y especialistas de la región, a los principales sectores agrarios de mayor actualidad.

Nos complace acoger en nuestras páginas las palabras del Excmo. Sr. Alcalde de Valladolid, quien puntualiza sobre las actividades industriales y programas de la ciudad castellana, y del Presidente de la Diputación, que expone la tradición vallisoletana en materia de *enseñanza y experimentación agraria*. Dos personas en quienes se responsabilizan, en gran parte, las tareas de la

Feria de Muestras vallisoletana este año, por primera vez, con rango nacional.

La tradición ganadera de Castilla y León se asienta en las *ovejas*, por lo que la autorizada opinión de Bermejo no podía faltar en nuestras páginas.

Se presienten grandes dificultades para el futuro de la *ganadería* de la región, todo ello de forma genérica y al margen de los problemas específicos de la *avicultura*, sector que se desarrolló mucho en Valladolid.

Los *regadíos* es tema que preocupa. Más bien apasiona a muchos y es pesadilla de algunos. Los regadíos, en esta región central, son tan necesarios como en el resto del territorio, pero las limitaciones de tipo climatológico concentran más que en otras regiones, bajo el signo del riego, los problemas y los cultivos.

La *remolacha* ocupa hoy día un importante papel en la agricultura del Duero, y por su actual repercusión social y económica sobre la región, es cultivo que hay que considerar muy especialmente en las directrices agrarias, y del que nos ocupamos extensamente en este número por mediación del Presidente del Grupo Nacional Remolachero-Cañero-Azucarero.

La *alfalfa* es, con la remolacha, otra gran posibilidad que ha podido revolucionar, en la medida de lo posible, la producción agraria del centro de España.

En nuestro número especial de junio, dedicado a la VID y al VINO, dejamos un hueco que ahora rellenamos prestando la debida atención a la *vitivinicultura* castellano-leonesa, puesto que este sector agrario acapara una actualidad de carácter internacional.

Muchos cultivos quedan fuera de nuestra consideración de hoy en razón principal a las limitaciones de páginas. Cultivos tradicionales del secano castellano como los *cereales* y las *leguminosas*. Las siembras que en año y vez o al tercio han sido la base, junto a las *ovejas*, del aprovechamiento agrario de las llanuras castellanas. Unos cultivos que seguirán siendo insustituibles en esos

secanos bajo la orientación principal de una calidad panadera de los trigos y una producción importante de cereales-pienseo y leguminosas de grano o para forraje.

Otro capítulo importante, y al que se le ve porvenir, está constituido por las siembras de *oleaginosas* (girasol, cártamo, colza, etc.), que pueden asentarse con éxito en muchos barbechos castellanos, aunque puede ser que algunas tierras no consigan producciones unitarias suficientes. Desconocemos por ahora las posibilidades de la soja en los regadíos de la región, pero de este cultivo, del que en estos días parece es obligado hablar, nos ocuparemos extensamente en nuestro número de septiembre.

Muchos son los problemas de la ancha región castellano-leonesa. Problemas de limitaciones de suelo y, sobre todo, de clima, de tierras marginales, de comarcas fuertemente minifundistas, de necesidades de concentración de fincas y de pueblos, de falta de pantanos, de índice insuficiente de mecanización en tierras perfectamente mecanizables, etcétera.

Pero sobre todos estos problemas, que no son ajenos a otras regiones, cabe preguntarse por otra clase de índice. El del espíritu regional de sus habitantes, de su sentido de responsabilidad, de un auténtico espíritu empresarial, de su sentido comercial, de las perspectivas de futuro. Las personas son, en definitiva, quienes marcan una línea y ejecutan los proyectos. No puede tacharse de regionalistas en un sentido peyorativo, como suele ocurrir en España, a quienes emplean su orgullo regional en beneficio del desarrollo y en la creación de riquezas. Toda región, por otra parte, necesita en muchos aspectos de dirigentes. Sin ellos, por ejemplo, el cooperativismo no puede expansionarse. ¿Los tiene Castilla y León?

Muchos de estos problemas y muchas de las realizaciones conseguidas o en vías de ejecución se analizan con más detalles en los dos artículos que insertamos sobre el Plan de Tierra de Campos. Uno de ellos del gerente que abrió los cauces de los planes ordenadores de esta extensa comarca, a caballo entre varias provincias, y el otro, del actual dirigente del Plan. En ellos encontrarán nuestros lectores las realidades más detalladas de esa importante comarca y la política que el Gobierno ha estimado necesario aplicar para una adecuada ordenación.

Y como este número será ampliamente leído en toda España, deseamos que los agricultores de cualquier región consideren urgente y profundamente el estado actual y perspectivas no sólo de la agricultura y ganadería de su región y comarca, sino el desarrollo total de las mismas en todas sus vertientes. Con un sano orgullo regional también se hace patria. Por otra parte, entendemos se equivocan quienes creen que el desarrollo industrial y de los servicios de una ciudad es antagónico con el agrario.

Como fin de estas consideraciones, repetimos nuestros sinceros deseos de éxito para el certamen que Valladolid prepara este año para septiem-

bre con rango nacional: la I Feria Nacional de Muestras de Castilla y León.

Y, como siempre, nuestro profundo agradecimiento a cuantos han colaborado en este número. Amigos todos y compañeros que, como otros, han respondido a nuestra llamada y a cuyas opiniones debe prestar el lector una especial atención no exenta de agradecimiento.

Aspiraciones y realidades en la Política de Desarrollo Regional

Coincidiendo con este número monográfico dedicado a la región del Duero, merece la pena recapacitar, aunque sea brevemente, sobre la política de desarrollo regional que en estos últimos años ha prestado una atención especial a esta histórica y sobria parcela de la geografía hispana.

Un análisis histórico de la política económica mundial nos ofrece que la mayoría de los países sin distinción de regímenes, grado de desarrollo, etcétera, están enfocando su política impulsando las distintas regiones, desde países como Estados Unidos, donde se intenta descongestionar las grandes urbes creando alicientes suficientes en las zonas rurales por medio de proyectos destinados a redimir determinadas áreas; por ejemplo, los Apalaches.

En un plano distinto, nos llegan noticias de China Roja, que trata de buscar un equilibrio en la economía nacional, fomentando el desarrollo regional y disminuyendo en lo posible la emigración rural. Francia, con sus Polos de Desarrollo, Suecia, Italia, etc., dan pruebas fehacientes en su planificación de este interés regional.

Nos surge la pregunta de cuáles son los objetivos primordiales, las aspiraciones y posibles inconvenientes de esta política regional.

Puede razonarse que las motivaciones son de tipo económico-social, intentando potenciar los recursos de cada una de las regiones, aumentando su aportación a la riqueza nacional y favoreciendo una mejor redistribución de la riqueza que aminore las a veces abismales diferencias existentes.

Ahora bien, esta política regional es un hecho que debe quedar integrada en el contexto de la política nacional, marchando al unísono con ella y evitando errores de desfase que ocasionan movimientos irreversibles, tales como una emigración masiva y desordenada que hace ineficaz toda labor posterior.

En el III Plan de Desarrollo español se resalta que "el nuevo horizonte del desarrollo regional va más allá de la simple localización geográfica de las inversiones. Pretende dar la máxima prioridad a los factores humanos y sociales, instrumentando las políticas económicas que sean más convenientes".

Entre los distintos objetivos fijados en esta política podemos enumerar los siguientes: localización y desarrollo óptimo de los recursos productivos del país, fomentar una mejor adaptación de la oferta con la demanda tanto nacional como exterior, favorecer la integración de las distintas economías regionales en el contexto nacional, limar las diferencias, procurando dar igualdad de oportunidades a la población, etc.

Para todo ello se necesita establecer una estrategia de actuación que los expertos desglosan en tres tipos de alternativas de desarrollo regional, a saber: concentración o dispersión, crecimiento o bienestar y selectividad o uniformidad.

Pasando a analizar los distintos puntos mencionados, en el caso de concentración o dispersión, puede optarse por el término medio mediante la creación de "metrópolis de equilibrio" en aquellas regiones menos favorecidas económicamente. De esta forma se establece en cada región una serie de gradaciones que van de las áreas metropolitanas y metrópolis de equilibrio a las ciudades de tipo medio y cabeceras comarcales.

Frente a la disyuntiva de crecimiento o bienestar, es decir, entre esperar a que la tarta sea mayor o proceder a su reparto inmediato, se ha de actuar de forma coordinada, de tal manera que se consideren los problemas de las distintas áreas de forma interdependiente. También aquí podemos decir que la virtud está en el término medio, pues no puede estancarse el desarrollo de un país, inhibiendo las inversiones necesarias hacia las regiones más productivas, pero tampoco puede exigirse el sacrificio total a la generación actual en aras de las venideras y aumentar, por otra parte, el desequilibrio regional.

Respecto a la alternativa de desarrollo selectivo o desarrollo uniforme regional, el primero de ellos es el más aconsejable y factible de los dos.

Centremos el problema en la situación existente en nuestro país. Las diferencias geográficas de las distintas regiones, que confieren un carácter variopinto en costumbres, tradiciones, carácter, etc., obligan, por otra parte, a prestar una atención especial a la hora de programar el desarrollo para evitar discriminaciones y conseguir optimizar los recursos naturales existentes.

Todo ello ha dado pie al establecimiento de los conocidos Polos de Desarrollo y la serie de planes regionales surgidos por la concurrencia de características peculiares, como han sido el de Badajoz, Jaén, Tierra de Campos y Campo de Gibraltar. En ellos se intenta compaginar la acción en el sector primario mediante la ordenación rural (política de regadíos, fomento de producciones ganaderas, formación de la población, etc.), en el sector de industrias, tanto las derivadas de los productos regionales como aquellas de nueva implantación, en el sector servicios, cuidando el medio

ambiente y zonas de recreo con vistas a ingresos turísticos, etc. Se han de integrar los tres sectores productivos, primario, industrial y servicios, revalorizando el territorio y redistribuyendo los recursos financieros.

Se considera básico que la Ordenación Rural se plantee siempre a escala regional, mediante la acción sobre las infraestructuras, establecimiento de las explotaciones viables, instalación de industrias agrarias, formación profesional de los agricultores, y todo ello necesita, como es natural, traspasar los límites puramente locales, agilizando, por otra parte, los canales o vías de comunicación, de transmisión de las nuevas técnicas e ideas desde los centros de investigación a las delegaciones de Extensión Agraria y cabeceras comarcales.

El Plan Tierra de Campos, según se especifica en el III Plan de Desarrollo español, comprende un total de 260 municipios, con 879.000 hectáreas y 192.000 habitantes, incluyendo entre sus actividades primordiales la transformación de secano en regadío, industrialización agraria, potenciación de la ganadería e integración, tanto vertical como horizontal, de las diversas actividades.

Se establece que el futuro de la comarca está en la ganadería ovina y bovina, para lo que se pretende fijar unas directrices que aseguren la estabilidad de los precios y, de hecho, de las rentas agrarias.

Hay unos objetivos de reestructuración en la agricultura de secano actuando en la dimensión de las explotaciones y facilidades de crédito oficial. No se descuidan los aspectos sociales y de promoción humana a través de los organismos competentes, etcétera.

En cuanto a aspiraciones, podemos decir, pues, que se han considerado las facetas más importantes, encuadrándolas dentro de las necesidades nacionales. Ahora bien, a la hora de hacer balance sobre las realidades, y sin pecar de pesimismo, conviene poner el dedo en la llaga sobre el desfase que existe en algunas actuaciones del plan, tanto en perspectivas de regadíos como en previsiones demográficas, desarrollo industrial, etc., que pueden, si bien no paralizar el ritmo de todos esperados, al menos actuar de hándicap para posteriores logros.

Rectificación: En nuestro número anterior se daba un nombre erróneo del nuevo catedrático de Proyectos y Planificación Rural de la Escuela Técnica Superior de Ingenieros Agrónomos de Madrid. El verdadero es el de José Ignacio Trueba Jainaga. Pedimos perdón a nuestro compañero.

VALLADOLID, CIUDAD INDUSTRIAL

La Feria de Muestras del año 2000

Una reserva Espiritual de España

Entrevista con D. Antolín de Santiago, Alcalde de Valladolid

—¿Es Valladolid una ciudad agrícola o industrial?

—Hasta hace aproximadamente diez años podía calificarse a Valladolid como ciudad eminentemente agrícola o, al menos, dependiente, en sus industrias básicas, de la agricultura. En la actualidad Valladolid es una ciudad eminentemente industrial, con una industrialización en pleno desarrollo y con una definitiva característica metalúrgica, aunque sin haber abandonado las industrias de transformación de productos agrícolas. En estos momentos las industrias vallisoletanas fundamentales abarcan las ramas de la automoción (F. A. S. A.,

Sava, Michelin, etc.), alimentarias (harina, azúcar, piensos compuestos) y textiles y de transformación (Tafisa, papeleras, etc.).

—¿Qué representa Valladolid en la región castellano-leonesa?

—Es el centro natural de la región, tanto por su situación geográfica y por su población como por su pujanza económica y sus comunicaciones. No hay que olvidar que, incluso desde un punto de vista administrativo, es cabecera de región militar, jurídica, eclesiástica y universitaria.

—¿Qué supone para Valladolid la Feria de Muestras de septiembre?

—Sin duda, un acontecimiento de alto significado socioeconómico. Durante prácticamente un mes la ciudad vive en torno a la Feria de Muestras. Sin embargo, como presidente, este año del Comité Ejecutivo de la Feria Nacional de Muestras, pienso que si la Feria supone mucho para Valladolid, aún supone mucho más para la región castellano-leonesa, como aglutinante de iniciativas, como escaparate de exhibición de los productos de la región, como resumen y compendio de toda esa intensa vida económica que vigoriza cada día más a las ciudades y comarcas de la cuenca del Duero.

—¿Qué otras manifestaciones importantes ofrece Valladolid a lo largo del año?

—La ciudad de Valladolid vive, a todo lo largo del año, un apretado programa de actividades del más diverso matiz: culturales, deportivas, artísticas, comerciales, industriales, etcétera. Destacar alguna de ellas sería olvidar otras muchas quizás no menos importantes que aquéllas. Internacionalmente son conocidas y estimadas la Semana Santa, la Semana Internacional del Cine, la Expal, que se celebra en el marco de la Feria de Muestras; el



Don Antolín de Santiago y Juárez, Alcalde de Valladolid y Presidente del Comité Ejecutivo de la I Feria Nacional de Muestras de Castilla y León

Festival de la Canción de la Paz, etcétera. Y todas ellas, unidas a esa intensa vida de conferencias, exposiciones, representaciones teatrales y, en general, actos culturales organizados por las más diversas entidades y organismos, desde la Universidad al Municipio y las numerosas asociaciones culturales existentes en la ciudad.

—*¿Qué aportaciones con respecto a España considera usted de competencia de la ciudad que preside?*

—Tradicionalmente Valladolid ha sido para España un espléndido vivero de cerebros, una cuna de hombres ilustres que han puesto sus aptitudes y su inteligencia al servicio de España. Hoy por hoy, podría hacerle una larga lista de vallisoletanos ilustres que han ganado bien merecida fama en los más diversos campos de las actividades humanas. Al lado de esta especial "competencia" de Valladolid en España, se me ocurre otra no menos importante: la de proveer de espíritu (espíritu de sacrificio, austeridad, tradiciones, etcétera) al país. Y hacerlo con generosidad ilimitada. Me atrevería a afirmar que Valladolid, y la frase no es mía, es una de las mejores reservas espirituales de España.

—*Hablemos de problemas y seamos sinceros: ¿nos puede exponer los aspectos más negativos de la actualidad vallisoletana?*

—Por supuesto, aspectos negativos los tienen todas las ciudades y todos los países del mundo. No hay más que saberlos buscar. Y Valladolid no iba a ser menos. Quizás lo más negativo de Valladolid, al menos desde mi punto de vista como Alcalde, es este desarrollo explosivo de Valladolid. Un desarrollo que ha sobrepasado todas las previsiones y que sigue superándolas todos los días. Un desarrollo que es "negativo" en sus consecuencias, no en su planteamiento. Porque se trata de desarrollo que está proporcionando nueva vida y un extraordinario auge socioeconómico a la ciudad; pero a costa, y esta es la faceta problemática, de escasez de puestos escolares, de calles recién nacidas y, por ello, sin urbanizar, pero ya habitadas por miles de personas; de falta de espacios verdes y de instalaciones deportivas... Problemas todos, como se aprecia a primera vista, nacidos de ese desarrollo; problemas que acompañan siempre al desarrollo en cualquier parte; pero problemas que, al menos en el aspecto Municipal, la Corporación está tratando de resolver y, de hecho, resolviendo, a pesar de las estrecheces presupuestarias, a base

de tesón, de trabajo diario y de esfuerzo colectivo de todos los habitantes de la ciudad.

...*¿Qué perspectivas de futuro intuye para la ciudad?*

—En el terreno de la futurología todos podemos inventar y también todos podemos equivocarnos. Con todo, espero personalmente que Valladolid prosiga en el futuro en esta línea de desarrollo y de progreso, pero de una manera más ordenada, menos explosiva. Las bases para que esto suceda están puestas ya o se están poniendo a través del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid y del complementario Plan Comarcal del Área Metropolitana previsto en el III Plan de Desarrollo. La Corporación Municipal, por su parte, no es ajena a esa tarea que, en sus líneas generales, está siendo afrontada ya por medio de un Inventario de Necesidades que se está confeccionando, una especie de "libro blanco" que trazará las líneas maestras del inmediato futuro vallisoletano. Sobre todo para que pueda ser un futuro previsto, incluso programado en buena parte de sus detalles.

—*Y volviendo al tema de la Feria, ¿cree sinceramente en una Feria del año 2000, auténticamente comercial, realmente representativa, de verdadera necesidad para el público en general y las empresas en particular?*

—Quizás la Feria del año 2000 será diferente a ésta de 1973. Pero sólo en sus matices, no en sus planteamientos esenciales. Mientras exista movimiento comercial, mientras las bases fundamentales de nuestra economía no cambien diametralmente de orientación, y es de esperar que no lo hagan, la Feria de Valladolid seguirá manteniendo vivo su cometido esencial: el de ser, como ya he dicho, escaparate comercial e industrial de la región; compendio y suma de nuestras fuentes de riqueza y del esfuerzo de los habitantes de Castilla la Vieja y de León por aunar voluntades para formar un frente común, más fuerte por más numeroso y por más variado, para dejar sentir en España y aún más allá de nuestras fronteras el peso específico de una parte del país con la que siempre habrá que contar en el plano socioeconómico.

—*Muchas gracias, señor Alcalde, y que se cumplan sus vaticiones, sus programas, sus semanas internacionales de cine y todo lo que planea desde su mesa de despacho de la alcaldía para bien de Valladolid, de la región del Duero y de España.*

Cristóbal DE LA PUERTA

El ganado OVINO en la Cuenca del Duero

Cinco millones de cabezas

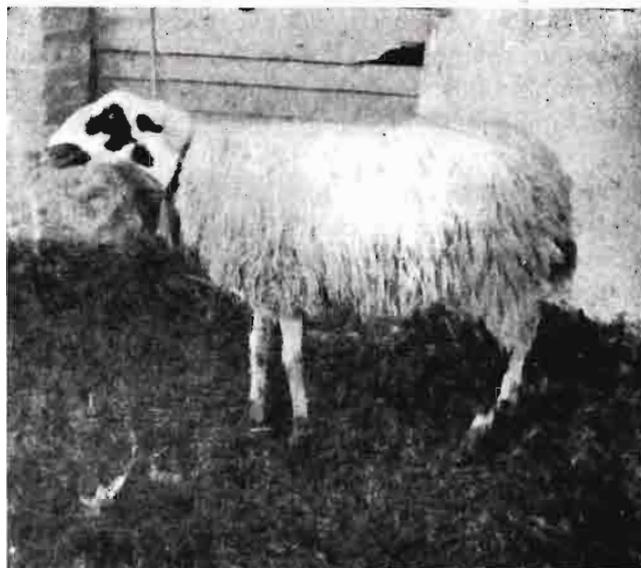
Raza predominante: la churra

Por Antonio Bermejo Juaúza()*

Estadística de base

Para enfocar el desarrollo posible de cualquier actividad económica, las estadísticas no lo son todo ni mucho menos. Sólo constituyen un retrato —más o menos aproximado— de la realidad actual, y resultan totalmente estériles —cuando no desorientadoras— si no las acompaña el conocimiento técnico de las posibilidades productoras y comerciales del sector económico correspondiente. De todas formas, ese retrato estadístico de lo actual es necesario para conocer la importancia del punto de partida, y empezaremos esbozándolo a grandes rasgos:

Las nueve provincias de la cuenca del Duero poseen mayor cabaña ovina que cualquier región española: cerca de cinco millones de cabezas, frente a poco más de tres millones en Extremadura y otro tanto en Castilla la Nueva (con Albacete), que son las dos regiones que la siguen. Este hecho, tan fácil de comprobar consultando las estadísticas oficiales, parece haberse ignorado al programar ciertas actividades relacionadas con la ganadería, y menos todavía se ha tenido en cuenta la importancia de la Cuenca del Duero en ganado vacuno: el hecho de que, después de la región galaico-cantábrica (que tiene por sí sola la mitad del ganado vacuno español), viene la región del Duero (con 449.000 cabezas, o bien un 20 por 100 del total), seguida muy de lejos por toda Andalucía (200.000 cabezas, o menos del 9 por ciento), por el valle del Ebro (142.000 cabezas, o el 6 por 100) y por Extremadura (117.000 cabezas.



o el 5 por 100 de España solamente). Ganado vacuno que, en la cuenca del Duero, se concentra en los praderíos de toda su periferia montañosa, donde la lluvia es relativamente abundante (de 800 a 1.000 e incluso 2.000 mm. anuales). Aunque también en el centro de la meseta existen bastantes explotaciones aisladas de ganado vacuno y, por cierto, muchas de ellas ejemplares e incluso con records nacionales de rendimientos.

La importancia del ganado ovino de la región del Duero es todavía mayor que lo que expresan las estadísticas anteriores, debido a que gran parte de él se ordeña y, por ello, su producción bruta por cabeza es muy superior a la de los rebaños españoles de régimen extensivo explotados solamente para carne y lana. En la región del Duero se produce el 47 por 100 de la leche de oveja de España (más de 80 millones de litros anuales, con valor de venta de unos mil quinientos millones de pesetas, destinados casi exclusivamente a la fabricación de queso). Castilla la Nueva y Albacete, con la raza manchega, es la región que sigue en importancia, con el 30 por 100 del total nacional, de leche de oveja. El resto de España sólo produce el 23 por 100.

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo.

Razas

La raza predominante en la región (quizá un 80 por 100) es la raza churra, que, con la lacha, es la raza primitiva, montaraz y rústica que poblaba España antes de haberse creado la raza merina y extendido y cruzado (razas entrefinas) en los siglos en que teníamos la exclusiva mundial de lana fina. Raza churra del tipo lechero, longilíneo, escaso de lana y fino de esqueleto, en la mayor parte de la meseta; del tipo brevilíneo, con lana más abundante, en Salamanca, parecido, aunque de menor tamaño, a los pequeños lotes de ganado churro que se encuentran en Extremadura y en Jaén, o a la churra "lebrijana" de las marismas del Guadalquivir. Además de la raza churra se encuentra la "castellana", de aptitud lechera y conformación cárnica bastante buena, en los confines de Valladolid, Segovia y Avila, y la raza merina en partes de Salamanca, Avila, Segovia y Soria. En esta última provincia, producida probablemente por cruce de las razas churra y merina, se encuentra también la oveja "ojalada", que es churra por su pigmentación, pero de lana entrefina.

En raza churra de ordeño se ha avanzado bastante en los veintisiete años que soy testigo; era difícil al principio encontrar una oveja que diese más de un litro diario en la época de máxima producción. Hoy día tienen alguna oveja "de más de dos litros", casi todos los rebaños bien alimentados, de "más de tres" alguno de ellos, y se dan casos de más de cuatro. Las producciones son más altas aún en la raza sarda (para mí, churra

española llevada a la isla de Cerdeña y seleccionada allí para leche, eliminando además las manchas negras típicas en los últimos setenta años), que se ha aclimatado bastante bien, y en sus cruces con churra.

Métodos de explotación

Tuvieron importancia para aumentar la producción de leche vendible los métodos de destete precoz y de crianza a media leche (este último especialmente ha sido adoptado por el 85 por 100 de los ganaderos), que desarrollamos en la Granja-Escuela José Antonio (o Centro de Investigaciones del I. N. I. A.) en los años 1959, 1960 y 1961. Pero podría aumentarse considerablemente más si se adoptaran en los apriscos puertas de entrada de clasificación rápida de ovejas, para repartir a pesbre los concentrados según la producción de los distintos lotes; y si después, con una alimentación intensiva, se ordeñaran las ovejas desde muy pocos días después del parto, criando los corderos "al chupetón", tal como se practica en Israel. El destete precoz y el precocísimo son, desde luego, muy interesantes para aumentar las ventas de las fábricas de piensos compuesto; pero nuestra experiencia es negativa respecto a ellos, pues parece disminuir con ellos la producción lechera, aunque este tema debiera investigarse más a fondo.

La mejora racial, conseguida durante años mediante la venta de sementales de varios ganaderos prestigiosos, puede evolucionar muy favorablemen-



te en los próximos veinte años, gracias a los Núcleos de Control Lechero y Libros Genealógicos, que permitirán una selección masal. En Palencia y Burgos se controlan oficialmente desde hace años unas 10.000 y 1.500 ovejas, respectivamente. En Valladolid, otras 10.000, desde fecha más reciente, y se pretende hacer "pruebas de descendencia" de moruecos.

Orientaciones

Pero, además de la leche, y a pesar de los magníficos precios de los "lechazos" de estas razas lecheras, creo que también en ellas es urgente orientar la explotación y la mejora racial hacia la producción de muchos más corderos y de la clase de "mutton" que prefiere el mercado europeo y estimulan las recientes disposiciones del Ministerio de Agricultura (corderos de menos de 100 días con más de 30 kilogramos de peso vivo y de 13,5 a la canal). Para ello, la inducción hormonal del celo y fecundidad, por una parte, y el cruce con razas precoces extranjeras por otra, pueden ser soluciones rentables de momento, aunque el cruce industrial es peligroso si se exagera y conduce a la desaparición de la base racial de nuestro ganado, tan rústico y adaptado al medio.

Debemos investigar en gran escala (y no lo hemos hecho desde hace más de quince años por la eterna penuria de medios económicos dedicados a investigación) la posibilidad de incorporar a la raza churra la fecundidad de razas como la Romanoff o la Landrace de Finlandia. Y, mejor todavía, de estirpes de raza churra seleccionadas durante siglos para fecundidad y precocidad en algunas comarcas españolas de Asturias y Galicia. En éstas son corrientes los dos partos al año con dos corderos al menos en cada uno de ellos, y hemos visto corderos de doce meses con 100 kilogramos de peso.

Naturalmente, estas mayores producciones solamente pueden acometerse con pastos o forrajes abundantes y bastante más pienso concentrado que el corriente hoy día (medio kilogramo por cabeza) para producción de leche. Para la explotación tradicional de recursos muy pobres de alimentación (eriales casi improductivos, barbechos y rastrojeras) es mejor la oveja pequeña y poco pro-

lífica, que siempre se ha fomentado (era tradicional no utilizar corderos de partos dobles como sementales).

Para el aumento de recursos forrajeros sigue siendo una traba fundamental la Ley de Pastos y Rastrojeras y el actual método de reparto de "suertes" en cada término municipal. Debiera plantearse de nuevo sobre bases totalmente distintas, que interesan a los agricultores en mejoras forrajeras y en un pastoreo no "abusivo", dando permanencia a las "suertes", sin eliminar, dentro de lo posible, a los actuales hatajeros.

Perspectivas

De todas formas, e incluso a pesar de tal Ley, cabe esperar un desarrollo espectacular de la producción forrajera de la cuenca del Duero, que llevará a un aumento del censo y de los rendimientos del ganado ovino y vacuno de la región, a expensas de las actuales superficies de barbecho y cereales (mayores que en otra cualquier región de España):

En las 600.000 Ha. de tierras profundas y básicas del mioceno de la región (400.000 en Tierra de Campos), una alternativa de secano de 12 hojas, con 7 de alfalfa, 2 de trigo, 2 de cebada y sólo 1 de barbecho triplica la producción bruta de la alternativa clásica de año y vez, con igual mano de obra fija y sin casi aumento de gastos, según experiencias de más de quince años. Los nuevos regadíos y la veza contribuirán también (en mucha menor medida) al incremento forrajero. Tenemos en estudio muchos ecotipos forrajeros prometedores, aunque en esta materia, como en tantas otras, esté la investigación muy atrasada por falta de recursos.

Tampoco están suficientemente experimentados los métodos de ordeño mecánico. Pero la escasez de pastores es tal, que prevemos su rápida adopción, para prescindir o disminuir esta mano de obra especializada, aun antes de probar los métodos más convenientes.

En conjunto, como resultado de todo lo anterior, esperamos un gran desarrollo y una evolución profunda, sin eliminar las razas actuales, del ganado ovino de la región del Duero.

LA REMOLACHA EN EL DUERO

- Problemática, costos y perspectivas
- Hay que elevar el precio por Tm de raíz

Por Adolfo Sánchez García (*)

Introducción

Si recordamos que la primera fábrica azucarera se instaló en España en 1882, en la cuenca del río Genil, utilizando remolacha como materia prima, y que dieciséis años más tarde se instaló la primera fábrica azucarera en Castilla, y precisamente en Valladolid, se comprenderá la importancia y la veteranía que este cultivo de la remolacha y de su industria transformadora ha tenido en la zona del Duero, donde rápidamente se fue desarrollando el cultivo y la industria azucarera después de un recorrido por Andalucía Oriental, Aragón y Navarra.

La realidad es que en los comienzos del siglo actual ya contaba nuestro país con 41 fábricas para la transformación de la remolacha, y del desarrollo del cultivo en España da testimonio el que en el quinquenio anterior a nuestra guerra civil (31-32 a 35-36) la superficie media sembrada fue de 88.700 Has. (en su 90 por 100 en regadío), alcanzándose una producción media en dicho quinquenio de las 2.150.000 toneladas de remolacha, (dos millones ciento cincuenta mil), cifras que decayeron fuertemente durante la postguerra, no recuperándose hasta el año 1950, aunque para

igual superficie las producciones fuesen inferiores, debido a las dificultades que tuvo el campo tecnológicamente (escasez de semillas, abonos y de mecanización).

Pero por no cifrar más que etapas destacadas, las superficies de siembra de remolacha se elevaron a 109.800 Has. (en 1952) y a 158.500 (en 1962), siendo en la actualidad de 200.000 Has. (en 1972).

En cuanto a las producciones, y debido al mejoramiento técnico introducido, sobre todo en la pasada década de los años sesenta, pasaron de las 2.485.000 Tm. (1952) a las 4.423.000 Tm. (1962), siendo en el año 1971-1972 de 6.421.000 Tm., aunque fue considerada su cosecha como extraordinaria.

Superficies y producciones en la zona del Duero

Limitándonos, por lo que se refiere al Duero y a los diez últimos años, es interesante reflejar lo que representaba ya esta cuenca, en el año 1962, tanto en superficie como en producción, desglosando la zona en las dos subzonas (castellana y leonesa) y comparando con los datos respectivos para la campaña 1971-72; esto se puede apreciar en el siguiente cuadro:

RESUMEN DE SUPERFICIES SEMBRADAS Y PRODUCCIONES DE REMOLACHA AZUCARERA EN LA ZONA DEL DUERO
(CAMPAÑAS 1962 Y 1971-72)

	Campañas	Superficies sembradas			Producciones		
		En miles de Has.	% sobre total Del Duero	% sobre total Nacional	En miles de Tm.	% sobre total Del Duero	% sobre total Nacional
Subzona Castilla la Vieja	1962	47,3	65	27,6	863,7	56,8	24,5
	71-72	62,9	64,7	31,6	1.907,7	65,5	29,7
Subzona Leonesa	1962	25,3	35	14,8	608,9	43,2	17,4
	71-72	34,4	35,3	17,3	1.005,8	34,5	15,6
Total Zona del Duero	1962	72,6	100	42,4	1.472,7	100	41,9
	71-72	97,3	100	49	2.913,5	100	45,3

(*) Presidente del Grupo Nacional Remolachero-Cañero-Azucarero.

AGRICULTURA

El análisis de estos datos nos dice lo siguiente:

1.º *Las superficies de siembra* de la remolacha en la *Zona Duero* han pasado con respecto a la total nacional de dicho cultivo del 42,43 por 100 en la campaña 61-62 al 49 por 100 en la del 71-72.

Dentro de la *Zona Duero*, la *subzona Castellana* (antigua Zona 4.ª) ha evolucionado del 27,64 por 100 al 31,6 por 100 con respecto a la superficie sembrada en España en las campañas citadas.

Considerando aisladamente la *Zona Duero*, observamos que dentro de la misma la evolución de sus producciones en la década del 61-62 al 71-72 fue la siguiente: en la *Subzona Castellana*, del 56,8 por 100 (1961-62) al 65,5 por 100 (1971-72); en la *Subzona Leonesa*, del 43,2 por 100 (1961-62) al 34,5 por 100 (1971-72).

Veamos ahora, año por año, los comportamientos en el último quinquenio:

	68-69		69-70		70-71		71-72		72-73		Media quinquenal	
	Sup. Miles Ha.	Prod. Miles Tm.	Sup. Miles Ha.	Prod. Miles Tm.								
Subzona Castilla la Vieja	49,9	1.299,5	49,2	1.539,2	52,9	1.397,6	62,9	1.907,8	58,8	1.821,8	54,8 (61,6% Duero)	1.593,1 (62,7% Duero)
Subzona Leonesa.	31,6	909,4	33,8	895,9	36,3	845,6	34,4	1.005,8	34,3	1.065,1	34,0 (38,4% Duero)	944,4 (37,2% Duero)
Total Zona Duero.	81,5	2.208,9	83,0	2.435,1	89,2	2.243,2	97,3	2.913,6	93,1	2.886,9	88,8 (44,4% Ncnal.)	2.537,5 (47,7% Ncnal.)
Total Nacional ...	—	4.570,4	—	4.995,7	—	5.402,8	—	6.421,0	—	5.198,6	—	5.317,7
Precio Tm. (ptas.).	1.400		1.400		1.400		1.400		1.440			

La *Subzona Leonesa* (antigua Zona 5.ª) ha pasado de representar el 14,79 por 100 al 17,30 por 100 en dicha década.

Considerada la *Zona Duero* con independencia, en el año 1962, la *Subzona Castellana* sembrada fue el 65,1 por 100 y la *Subzona Leonesa* el 34,9 por 100; diez años después continuaba casi igual el porcentaje (64,7 por 100 y 35,3 por 100, respectivamente) para las *Subzonas* citadas.

Estos porcentajes nos indican que la siembra del *Duero* evoluciona en sentido ascendente, manteniendo las dos *Subzonas* la semejante proporcionalidad en las mismas.

2.º *Las producciones de remolacha* obtenidas en la *Zona Duero* han pasado, con respecto a la total nacional conseguida, del 42,2 por 100 en la campaña 61-62 al 45,3 por 100 en la del 71-72.

En la *Zona Duero*, la *Subzona Castellana* (Zona 4.ª) pasó, en la década citada, del 24,6 por 100 (1962) al 29,7 por 100 (1971-72) con respecto a las producciones totales nacionales que se obtuvieron en las referidas campañas.

La *Subzona Leonesa* (Zona 5.ª) pasó del 17,4 por 100 al 15,6 por 100 en sus producciones, en dicha década, con respecto a la producción nacional de dichas campañas.

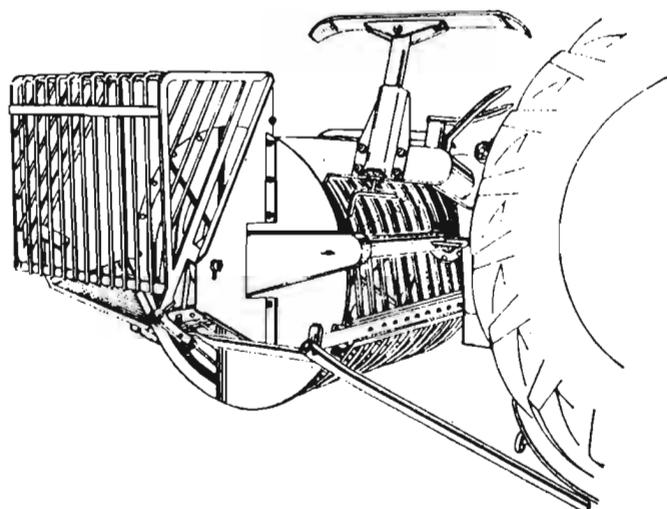
Estos porcentajes revelan que las producciones remolacheras en la cuenca del *Duero* van progresivamente ascendentes, si bien con una mayor productividad por hectárea en la *Subzona Castellana* sobre la *Leonesa*, en la evolución de la década que estudiamos.

Esta proporcionalidad de la cuenca del *Duero*, dentro del contexto nacional, así como las participaciones porcentuales dentro de la cuenca por sus dos *Subzonas* integrantes (*Castellana* y *Leonesa*), la vemos igualmente confirmada en el estudio estadístico de superficies sembradas y producciones del último quinquenio (68-69 al 72-73), que consideramos el quinquenio de la expansión remolachera y del que obtenemos las conclusiones siguientes:

1.º Que la *superficie media* del quinquenio en el *Duero* ha representado el 44,4 por 100 del total nacional.

2.º Que las medias sembradas en el *Duero* en el quinquenio han estado distribuidas en el 61,6 por 100 y 38,4 por 100 para las *Zonas Castellana* y *Leonesa*, respectivamente.

3.º Que la *producción media* del quinquenio en el *Duero* ha representado el 49,6 por 100 del total nacional.



4.º Que las "medias de producción" en el Duero durante el último quinquenio que estamos analizando han estado distribuidas para las Zonas Castellana y Leonesa con el 62,7 por 100 y 37,3 por 100, respectivamente.

Con esta prodigalidad de datos, hemos querido dejar bien sentado el principio de uniformidad que en el Duero se produce, en cuanto a sus superficies de siembra de remolacha y en cuanto a sus producciones de raíz.

Le sigue en producciones la Zona Sur (Andalucía occidental y oriental, con Extremadura), que representa en el momento actual cerca del 40 por 100 de la nacional, y queda un 15 por 100 para la Zona Ebro-Centro, actualmente en recesión.

Pero si nuestra cuenca del Duero es una zona que podemos calificar de "regadío" en algo más del 90 por 100 de su superficie de siembra, en la Zona Sur el 90 por 100 puede calificarse de "secano"; razones muy sobradas para que en el Duero las curvas de producción sean en *línea ondulada* (aunque progresivamente crecientes) y en el Sur se realiza su crecimiento *en agujas*, por estar mucho más condicionado a la climatología.

La industria azucarera y su perspectiva

Paralelamente a la expansión y desarrollo del cultivo, en las Zonas Duero y Sur de España se ha venido produciendo el desarrollo industrial, con un aumento sustancial de la capacidad fabril en las mismas, instalando nuevas fábricas y ampliando la capacidad de las existentes.

Esta correlación en "sentido inverso" también se ha observado en la Zona Ebro-Centro, ya que se han ido cerrando algunas de sus fábricas para sus

sociedades montar otras en las zonas de expansión. En la mayoría de los casos se trataba de fábricas muy antiguas, de baja capacidad fabril y con unas recepciones de remolacha por debajo de lo que pudiéramos llamar su "umbral de rentabilidad".

Siendo las nuevas fábricas del sur de reciente instalación, han adoptado los módulos de alta capacidad y modernidad técnica. Se han instalado cinco nuevas fábricas y ampliado las existentes.

En la Zona Duero ha predominado la "ampliación" de capacidad de las fábricas existentes, aunque en la última década se hayan incorporado dos nuevas fábricas (la de Salamanca, de la Compañía de Industrias Agrícolas, y la de la Cooperativa Azucarera Onésimo Redondo, en Valladolid, con 1.400 y 2.400 Tm. de capacidad de molturación, respectivamente).

Disponemos, pues, en el Duero de las siguientes azucareras:

I. ZONA CASTELLANA

De Cía Ebro:		
Fáb. azucarera	Santa Victoria (Valladolid)	2.400 Tm.
»	» Peñafiel (Valladolid)	2.500 »
»	» Venta de Baños (Palencia)	2.800 »
»	» San Pascual (Burgos)	850 »
De Sociedad General Azucarera:		
Fáb. azucarera	del Carrión (Palencia)	2.330 »
»	» Aranda de Duero (Burgos)	2.400 »
Cooperativa Azucarera Onésimo Redondo:		
Fáb. azucarera	Valladolid	2.400 »
		15.680 Tm.

II. ZONA LEONESA

Cía. Ebro:		
Fáb. azucarera	Santa Elvira (León)	3.000 Tm.
»	» Toro (Zamora)	3.000 »
Sociedad General Azucarera:		
Fáb. azucarera	Veguellina (León)	2.540 »
»	» Benavente (Zamora)	730 »
Compañía de Industrias Agrícolas:		
Fáb. azucarera	La Bañeza (León)	2.850 »
»	» Salamanca	1.700 »
		13.820 Tm.

La evolución de la capacidad fabril en la Zona Duero, durante la década últimamente citada, ha sido la siguiente:

a) En la Subzona Castellana:

De 7.450 toneladas de capacidad de molturación diaria, que totalizaban sus cinco fábricas en funcionamiento en 1961-62, se pasó a las 11.600 toneladas de capacidad (en las mismas fábricas) en

1966-67 y a las 15.680 toneladas en seis fábricas instaladas en 1971-72.

b) En la Subzona Leonesa:

De 7.550 toneladas de capacidad de molturación diaria, que totalizaban sus cinco fábricas en funcionamiento en 1961-62, se pasó a las 10.450 toneladas de capacidad (en las mismas cinco fábricas) en 1966-67 y a las 13.820 toneladas en seis fábricas instaladas en 1971-72.

De la exposición de estos datos resulta:

— Que durante la década citada el número de fábricas de azúcar en la Zona Duero ha pasado de 11 a 13.

— Que la capacidad de molturación diaria del conjunto fabril del Duero pasó en los cinco primeros años, y en las mismas once fábricas, de las 15.000 toneladas (total) a las 22.050 toneladas (incremento del 47 por 100).

— Que en los cinco años siguientes, y en un total de trece fábricas, la capacidad de molturación fabril en la Zona Duero pasó de las 22.050 toneladas a las 29.500 toneladas (segundo incremento del 33 por 100).

— Que la capacidad "media" por fábrica instalada, y en las etapas señaladas, evolucionó para la Subzona Castellana de 1.850 Tm. a 1.950 y a 2.250 Tm. por día, y para la Subzona Leonesa, de 1.500 Tm. a las 2.090, y, finalmente, a las 2.300 toneladas en cada uno de los años citados.

Vemos, pues, que en la Zona Duero hemos tenido, en estos últimos años, una relativa adecuación entre nuestras producciones remolacheras y la capacidad de molturación de las fábricas azucareras instaladas en la misma. Y todo esto sobre la base de realizar campañas de cien días de molturación, que, debido a las incidencias que lógicamente se producen en el curso de la campaña de estas industrias, siempre se convierte en algunos días más.

Pero esto, que hasta hoy hemos considerado de "adecuación", se empieza a convertir en "desfase", debido a las nuevas perspectivas que se le presentan al sector remolachero-azucarero de cara al año 1980, por lo que tienen que adoptarse nuevas medidas, en atención a las nuevas circunstancias, que resumimos en los siguientes puntos como más importantes:

I. La demanda nacional de azúcar se encuentra situada, en el momento actual, en 1.070.000 toneladas de azúcar, que deben cubrirse (según criterios de la Administración) de la siguiente forma:

	Tm. azúcar
Con producción de remolacha azucarera	950.000
Con producción de caña azucarera ...	30.000
Con importación (de Cuba) s/Convenio.	90.000
	<hr/>
<i>Total</i>	1.070.000

Estas cifras ya están programadas en el reciente Decreto con las Normas de Ordenación y Regulación de la Campaña Remolachero-Azucarera 1974-75.

II. El consumo de azúcar "per capita" se encuentra ya situado en los 28,41 kilos, que aplicados sobre los 34,5 millones de habitantes (incluidos las islas Canarias y plazas de soberanía) totalizan las 980.000 Tm. de consumo, quedando 90.000 Tm. para "stock" mínimo, que cubre el suministro nacional de cinco semanas aproximadamente.

Queremos recordar que al finalizar el pasado mes de junio, y por una imprevisión de la Administración, el "stock" nacional se situó en la cifra de las 18.000 Tm. de azúcar, con el peligro de dejar al país desabastecido totalmente de azúcar, situación que fue aliviada con las 33.000 Tm., que por ser consideradas como excedentarias tenía todavía en su poder el sector remolachero-azucarero, y fueron entregadas a la Administración, casi a punto de haber sido exportadas.

III. Que para obtenerse las 950.000 Tm. de azúcar se precisarán unas producciones de remolacha de unos siete millones de toneladas, como se especifica en el Decreto recientemente aprobado para la campaña 74-75.

Y de acuerdo con lo que representa el Duero, en el contexto nacional, se le fije al mismo un contingente del 45 por 100 sobre el mismo, es decir, de 3.150.000 Tm.

IV. Que siendo los índices del crecimiento del consumo previsibles para los seis años siguientes de 1,10 Kg. por habitante y año, es preciso situarlo para el año 1980 en los 35 Kg. de azúcar por habitante, que multiplicados por los 37 millones de españoles en el citado año situará la demanda nacional en las 1.300.000 Tm. de azúcar.

Aun en el supuesto de que la transformación industrial se mantenga en los 136 Kg. de azúcar por tonelada de remolacha, para obtener los 1.300.000 toneladas de azúcar citados será preciso obtener unas producciones de remolacha del orden de las 9.500.000 Tm.

V. Aplicando a este contingente nacional de remolacha el porcentaje del 45 por 100 para la

Zona Duero, el volumen de cosecha a producir en esta cuenta será del orden de las 4.275.000 Tm., lo que supone tener que incrementar el contingente recientemente fijado para la Zona Duero de 3.150.000 Tm. en 1.125.000 Tm. más.

Si con la capacidad de molturación actualmente disponible en el Duero en sus trece fábricas pueden atenderse en campañas de cien días unos 2.950.000 Tm., está claro que para molturar las 1.325.000 Tm. restantes tendrá que incrementarse también la capacidad fabril.

Consecuentes con este criterio, *será preciso el montaje de varias fábricas azucareras en el Duero*, ya que una tercera ampliación de la capacidad fabril de las existentes no será tan fácil de llevar adelante por dificultades de nueva readaptación. Dentro de esta ampliación fabril, ya se encuentra en marcha la instalación de la Fábrica Cooperativa Azucarera de Olmedo (Valladolid), de 4.000 Tm. de capacidad fabril diarias, como segunda factoría de la Cooperativa Onésimo Redondo, dentro, por consiguiente, de la Subzona Castellana (1).

Y se encuentra en gestión otra fábrica azucarera en la Subzona Leonesa en Benavente (Zamora), que está promocionando la Cooperativa Azucarera Zamorana, recientemente constituida, acogida al Plan de Tierra de Campos (fábrica de 4.000 Tm. de capacidad fabril diarias).

Pero quedan todavía 525.000 Tm. de remolacha, que para ser industrializadas precisarán otra tercera fábrica o la ampliación de aquellas ya existentes que la admitan.

Problemática del cultivo

Desde un punto de vista agronómico, y contando con las próximas transformaciones en regadío, no sólo dentro del Plan Tierra de Campos, sino en la cuenca del Duero, podrán obtenerse estas nuevas producciones de las 1.325.000 Tm., para las que serán precisas 33.500 Has. nuevas de cultivo, que calculadas a unas producciones medias de 40 Tm/Ha. pueden sobradamente obtenerse.

Todo este programa es indudable que puede perfectamente llevarse a cabo, y para la cuenca del Duero el cultivo de la remolacha es de vital importancia. No sólo por ser el cultivo básico en toda rotación de cultivos en los regadíos, sino porque tiene que ser el complemento necesario en la expansión ganadera que estimamos tiene que des-

arrollarse debido a la producción de hojas y cuellos de remolacha y de melazas y pulpas de gran aprovechamiento ganadero.

Es decir, que en cuanto se refiere al programa de producciones remolacheras en la cuenca del Duero y las nuevas instalaciones fabriles para su adecuada transformación industrial, puede asegurarse la perfecta viabilidad de su adecuación.

Sin embargo, existen dificultades para el buen cumplimiento de este programa, que son ajenas a los cultivadores.

Y estas dificultades radican en la rentabilidad del cultivo, ya que habiéndose elevado considerablemente los costos de producción, es preciso que el precio de la remolacha sea suficientemente remunerador para que la nueva expansión proyectada sea realizable.

Son de todos conocidas —y sobran puntualizaciones— las elevaciones producidas en todos los factores productivos (semillas, abonos, insecticidas, herbicidas, maquinaria, etc.) y sobre todo la fuerte elevación de salarios, unido a la menor calidad de la mano de obra que ha quedado en el campo, así como al incremento de los impuestos y de la Seguridad Social. Todo ello ha conducido a una fuerte elevación de los costos de producción, que de ninguna manera han sido absorbidos por una mejor racionalización y una mayor productividad del cultivo.

Si a estas dificultades añadimos los deterioros de moneda que han venido produciéndose en estos últimos años, y que han disminuido el poder adquisitivo de la misma, se comprenderá la imperiosa necesidad de que el precio de la remolacha sea reconsiderado y establecido el que en justicia corresponde.

Costos de producción

Todos los Grupos Provinciales Remolacheros tienen estudiados los costos de producción de la remolacha en cada una de sus provincias. Estudios que el Grupo Nacional tiene recogidos en un trabajo que ha sido presentado recientemente en la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura, y en el FORPPA, pero que hasta la fecha no ha sido tomado en la debida consideración para la actualización del precio de la remolacha.

En todas las zonas remolacheras se han estudiado los costos de producción del cultivo en explotaciones mecanizadas, semimecanizadas y sin mecanizar tanto en los secanos como en los regadíos.

(1) Fábrica acogida a la Ordenación Rural de la comarca Olmedo-Medina y en conexión con empresas del I. N. I. para una parte importante de su construcción.

AGRICULTURA

Por esto no es fácil la fijación de un *coste unitario* que sirva de base para un precio unitario en España y solamente condicionado a la riqueza sacárica de la raíz.

Para mejor comprensión de estas dificultades, recordamos las siguientes características de las explotaciones remolacheras de nuestro país según sus zonas:

Zona Duero (se producen en ella el 45 por 100 de la remolacha nacional). El 60 por 100 de esta producción, en el Duero, se obtiene en explotaciones de más de 400 toneladas de producción final de remolacha.

Zona Ebro-Centro (se producen en ella el 15 por 100 de la remolacha nacional). El 10 por 100 de esta producción Ebro-Centro se obtiene en explotaciones de más de 400 toneladas de producción final de remolacha.

Zona Sur (se produce en ella el 40 por 100 de la remolacha nacional). El 85 por 100 de esta producción en el Sur se obtiene en explotaciones de más de 400 toneladas de producción final de remolacha.

Si consideramos el sistema de cultivo, observamos lo siguiente:

Remolacha de regadío.—Es la predominante en el Duero en un 90 por 100 de explotaciones. En las explotaciones de regadío del país se estima que el 40 por 100 se obtiene en explotaciones con una producción final de más de 400 toneladas (explotación).

Remolacha de secano.—Es la predominante en el Sur en un 90 por 100 de explotaciones. En las explotaciones de secano del país, en las que su porcentaje se fija en un 40 por 100 la producción obtenida, se estima que el 83 por 100 de la remolacha se obtiene con una producción final de más de 400 toneladas (explotación).

Estas diferencias de una región a otra se encuentran igualmente acusadas por lo que respecta a la mecanización, en función de la cual tenemos estudiadas las diversas zonas, que podemos resumir en las cifras estimativas siguientes (y siempre de acuerdo con las informaciones recogidas de los Grupos Provinciales Remolacheros):

Zona Duero.—Explotaciones mecanizadas: Obtienen en ellas el 10 por 100 de la producción de su Zona.

Explotaciones semimecanizadas: Obtienen el 70 por 100.

Explotaciones sin mecanizar: Obtienen el 20 por 100.

Zona Ebro-Centro.—Se obtiene una producción en su zona de:

Explotaciones mecanizadas:	25 por 100.
Explotaciones semimecanizadas:	90 por 100.
Explotaciones sin mecanizar:	10 por 100.

Zona Sur.—Se obtiene de producción en su zona en:

Explotaciones mecanizadas:	4,5 por 100
Explotaciones semimecanizadas:	90 por 100
Explotaciones sin mecanizar:	5,5 por 100

Por lo que se refiere a los costos de producción del cultivo de la hectárea de remolacha, se han obtenido las cifras siguientes (referidas al año 1972):

I. *Explotaciones de regadío* (y para rendimientos de 40 Tm/Ha. cultivadas y 16° de riqueza).

Medias nacionales:

Mecanizadas:	1.636,94 ptas/Tm.
Semimecanizadas:	1.755,22 ptas/Tm.
Sin mecanizar:	1.830,81 ptas/Tm.

II. *Explotaciones de secano* (y para rendimientos de 25 Tm/Ha. y 16° de riqueza):

Semimecanizadas: 1.679,72 ptas/Tm.

Por lo que respecta a nuestra *Zona Duero*, que es el objeto de nuestro trabajo, y como en ella lo predominante es el *regadío*, y dentro del mismo las explotaciones *semimecanizadas*, creemos de interés pormenorizar algunos datos de sus costos de producción, prescindiendo de los referentes a otras clases de explotaciones, para no hacer excesivamente prolijo nuestro trabajo:

CUADRO I.—COSTE POR OPERACION Y TIEMPO EMPLEADO. REGADIO Y SEMIMECANIZADO

	1967					1970					1972				
	H. Trac.	H. Mula	H. Obr.	Ptas. M. obra	Total	H. Trac.	H. Mula	Fijos Even. H. Obr.	Ptas. M. obra	Total	H. Trac.	H. Mula	H. Obr.	Ptas. M. obra	Total
Estercolar	3	—	3	190,35	4.437,64	5	—	30 f	1.678,05	5.945,05	5	—	10	878,80	5.558,80
Alzar	5	—	—	176,50	568,64	5	—	—	296,85	721,85	5	—	—	314,30	844,30
Binar	3	—	—	105,90	333,69	3	—	—	178,11	425,11	3	—	—	188,58	518,56
Abon. sement. ...	1,5	—	1,5	95,18	3.318,83	0,5	—	0,5 f	52,70	5.622,70	1	—	1	119,31	6.505,35
Gradear	1,5	—	—	52,95	166,85	2	—	—	118,74	282,74	2	—	—	125,72	345,78
Siembra	1,5	—	1,5	95,18	1.462,08	1	—	1 f	105,41	1.430,41	1	—	1	119,31	1.735,31
Cortar tierra ...	1,5	—	4,5	179,62	283,77	1	—	6 f	335,61	413,61	1	—	6	401,56	507,56
Herbidas	—	—	—	—	—	1	—	1 f	105,41	2.625,41	1	—	1	119,31	3.240,33
Aricados	—	24	—	724,80	1.381,68	—	20	—	1.070,80	1.670,80	—	20	—	1.129,00	1.929,09
Aclareo y 2.º entresaca. ...	—	—	190	5.348,50	5.348,50	—	—	20 f	—	—	—	—	60	3.387,00	3.387,03
Escarda y cava ...	—	—	80	2.252,00	2.252,00	—	—	40 ev	3.022,80	2.022,80	—	—	60	3.387,00	3.387,03
Riegos	—	—	72	2.026,80	2.026,80	—	—	14 f	—	—	—	—	25	1.411,25	1.411,25
Abon. cobert. ...	—	—	5	140,75	890,75	—	—	10 ev	1.170,06	1.170,06	—	—	48	2.709,60	9.045,60
Tratam. fitos. ...	0,6	—	18	71,85	539,90	—	—	64 f	2.946,56	2.946,56	—	—	4	225,80	2.080,80
R e c o l e c. desc. arran. amonton.	—	16	170	5.288,70	5.706,62	2	—	4 f	184,16	1.034,16	—	—	4	225,80	2.080,80
Carga y descarg. a a playa y carg.	16	—	63	2.338,25	3.657,13	10	—	2	92,08	662,08	2	—	5	407,97	1.729,97
								10 f							
								70 ev	4.257,64	4.497,64	4	—	80	4.893,16	5.709,16
								20 f							
								20 ev	2.565,50	3.265,50	10	—	40	2.886,60	4.246,60

CUADRO II

	1967			1970			1972			
	H. Tractor	H. Mula	H. M. obra	H. Tractor	H. Mula	H. Mano de obra	H. Tractor	H. Mula	H. M. obra	
Horas	33,6	40	592,3	30,5	20	312,5	O. fijo . . 172,5	37	20	281
							O. event. 140			
Días	4,2	5	74	3,8	2,5	39	O. fijo . . 21,5	4,6	2,5	35,1
							O. event. 17,5			
TOTAL HORAS		665,9				396,20				338
TOTAL DÍAS		83,2				49,52				42,25
Coste por horas de la MANO DE OBRA		Tractorista... 33,13 ptas/h.		Tractorista		59,37 ptas/h.		Tractorista... 62,86 ptas/h.		
		Mulero 28,03 »		Mulero		53,54 »		Obrero 56,45 »		
		Gañán 28,98 »		Obrero eventual		52,55 »				
				Obrero fijo		46,04 »				

CUADRO III.—COMPARACION DE COSTES. EXPLOTACION SEMIMECANIZADA. REGADIO

CONCEPTOS	1967		1970		1972	
Mano de obra	19.067,33	42,1 %	18.179,58	35,8 %	19.317,27	29,84 %
Tracción y aperos	3.857,80	8,5 %	3.706,00	7,30 %	5.737,00	8,86 %
Semilla	1.193,75	2,6 %	1.200,00	2,36 %	1.440,00	2,22 %
Fertilizantes y tratamientos fitosanitarios	8.256,00	18,2 %	13.250,00	26,10 %	16.065,00	24,82 %
Riego (equipo energía). Transporte e imprevistos	4.350,00	9,59 %	5.500,00	10,83 %	12.336,00	19,06 %
Gastos generales contribución, hipoteca y canon riego	2.646,50	5,84 %	2.867,50	5,64 %	2.452,00	3,78 %
Renta tierra e intereses	5.943,12	13,1 %	6.070,00	11,96 %	7.372,38	11,39 %
SUMA	45.314,50	100 %	50.773,08	100 %	64.719,65	100 %
Beneficio cultivador	3.800,00		4.282,55		5.489,52	
TOTAL	49.114,50		55.055,63		70.209,17	
Rendimiento medio estimado	32 Tm/Ha.		35 Tm/Ha.		40 Tm/Ha.	
Coste por tonelada de remolacha	1.534,83 ptas.		1.572 ptas.		1.755 ptas.	

CONCLUSIONES

Del análisis de estos cuadros obtenemos las siguientes conclusiones prácticas:

1.º La evolución del coste de producción del cultivo de la hectárea de remolacha en regadío y semimecanizada ha sido desde el año 1967 al actual:

1967:	1.534,83 ptas/Tm. (y 32 Tm/Ha.).
	49.114,50 ptas/Ha.
1970:	1.572,— ptas/Tm. (y 35 Tm/Ha.).
	55.055,63 ptas/Ha.
1972:	1.755,— ptas/Tm. (y 40 Tm/Ha.).
	70.209,17 ptas/Ha.

2.º Dentro de los "costos" citados y en las mencionadas etapas, la mano de obra ha representado, sobre el total de los mismos, el 42,1 por 100, 35,8 por 100 y 29,84 por 100, aunque valorado en pesetas puede observarse que la reducción del porcentaje ha sido absorbido por la elevación del salario y el mismo gasto de mano de obra (de 19.063,33 a 19.317,27 ptas.).

3.º La tracción y aperos, en las referidas fechas, ha evolucionado de las 3.857,80 a las 5.737 pesetas/Ha. Aunque el porcentaje sobre los "costos" sólo haya pasado del 8,5 por 100 al 8,86 por 100.

4.º Que el coste de la semilla tiene una pequeña participación sobre los totales, evolucionando de las 1.193,75 ptas. a las 1.440 ptas/Ha., aunque sus porcentajes hayan oscilado del 2,6 por 100 al 2,2 por 100.

5.º Que el capítulo de fertilizantes, tratamientos fitosanitarios, riegos y equipo de energía se ha elevado fuertemente, pasando de las 8.256 ptas. a las 16.065 ptas/Ha., es decir, casi el doble, aunque sus porcentajes hayan pasado del 18,2 por 100 al 24,82 por 100 sobre el total.

6.º Que los transportes e imprevistos han pasado de las 4.350 pesetas (9,59 por 100) a las 12.336 ptas/Ha. (19,06 por 100).

7.º Que la renta de la tierra e intereses, aunque haya disminuido en porcentaje, ha aumentado de las 5.943,12 ptas. a las 7.372,38 ptas/Ha.

8.º Y finalmente los beneficios adjudicados al cultivador se han venido estimando de las 3.800 pesetas a las 5.489,52 ptas/Ha.

Todo cuanto antecede revela que los esfuerzos

realizados por los cultivadores, racionalizando sus explotaciones y mejorando su productividad, no se ha visto compensada con un justo precio de la remolacha, que en la presente campaña será de 1.565 ptas/Tm. de 16º de riqueza (con prima de compensación de portes incluida), por lo que siendo el coste medio de la tonelada a nivel nacional de 1.755 ptas, existe un desfase de 190 ptas., que son precisamente las que solicitamos en el Consejo Directivo último del FORPPA como elevación de precio sobre el últimamente establecido.

Esta elevación no obtuvo la debida aprobación en el citado Consejo, y en las Normas Complementarias, decretadas en Consejo de Ministros para 1974-75, ha quedado pendiente de ser fijado antes del 30 de junio de 1974.

Vemos, pues, que la elevación del contingente nacional, y, por tanto, la producción en el Duero, es perfectamente realizable. Pero siempre que el precio sea justo, para que el cultivador trabaje con la adecuada retribución.

El problema radica en que para el cultivador el precio debe establecerse sobre el coste medio de producción más beneficios. Y para la administración estos factores son conjugados con la oferta y la demanda, coste de la vida, precios internacionales y factores políticos, que no siempre van dirigidos a defender al cultivador, sino a los consumidores fundamentalmente.

Es razonable el que los precios de la remolacha en España procuren alinearse a los existentes en el Mercado Común. Pero es preciso también el que el coste de los demás factores productivos, y sobre todo de los rendimientos unitarios, así como de los niveles de vida y del valor adquisitivo de la moneda, sean debidamente contrastados. Sólo así es razonable la equiparación, aunque siempre existirán diferencias, basadas en la tecnología, climatología, ecología y productividad, que justificarían una desigualdad.

PERSPECTIVAS

Y para finalizar, queremos resumir nuestra impresión, respecto al futuro de la cuenca del Duero, por lo que afecta al cultivo remolachero, con los mejores augurios.

Se dispone en la región del Duero de suficientes superficies de regadío para las producciones de remolacha proyectadas.

Con lo existente y lo próximo a instalarse, se ha de contar con una industria de transformación suficiente y eficaz.

La racionalización del cultivo sigue progresando con una evidente incorporación de nuevas técnicas de cultivo en las explotaciones y una reestructuración de las mismas, en marcha desde hace unos años.

Los problemas de la mano de obra, que por su desplazamiento a otros sectores económicos resulta cada vez más escasa, más cara y de menos calidad, van resolviéndose con una mayor mecanización del cultivo.

La revalorización de la remolacha —lenta y difícil en cuanto a su justiprecio— empieza a canalizarse por la vía de la participación de los culti-

vadores en el proceso de transformación industrial y comercialización de la remolacha a través de sus fábricas cooperativas azucareras, en las que esperamos encontrar una auténtica redención de los cultivadores.

Toda fase de transición es difícil y dolorosa. El campo español está soportando estoicamente el desarrollo económico-social del país, siendo su víctima más propiciatoria. Pero el país se aleja cada día más de su arcaica agricultura y ganadería, caminando hacia unas estructuras modernas, que en manos de nuestra juventud llegarán a colocarla en la línea de las existentes en nuestra Europa occidental.

ACEITES DEL SUR

"ACESA"

Jacometrezo, 4 - Teléfs. 221 87 58 - 221 96 72

M A D R I D - 1 3



ARGALES

**GANADERIA PURA "HOLSTEIN FRIESIAN" DE ALTA SELECCION
"DIPLOMADA" Y DE "SANIDAD COMPROBADA"**

NOVILLAS Y SEMENTALES



Carnation Homestead Count

"Argales" - Explotaciones Agrícolas, S. A.

"EXPLORACION AGRARIA EJEMPLAR"

VALLADOLID

Dirección e Información: Rueda, 64 - Apartado 205 - Teléfono 23 14 07

ALFALFA para SEMILLA

Perspectivas de exportación

Actualidad fitosanitaria

Por Enrique Asensio de la Sierra^()*

No vamos a destacar en estas líneas el interés de la alfalfa como planta *forrajera* por la cantidad y calidad de sus producciones ni su importancia como mejoradora de los terrenos. Consideramos suficientemente conocidas sus técnicas de cultivo y sus problemas, cuyas soluciones se buscan y se encuentran desde hace años. Nos parece de mayor utilidad el destacar algunos aspectos y problemas del cultivo de alfalfa para *obtención de semilla*, al que nuestro país, en sus zonas áridas, puede dedicar grandes extensiones con magníficos rendimientos que hoy no son sino potenciales. Rendimientos que revertirán no sólo sobre los mercados interiores, sino también sobre los de fuera.

Situación actual

En cifras aproximadas, por no haber conseguido estadísticas más exactas, España cultiva en total unas 245.000 Has. de alfalfa. Y la producción de



Lygnus pratensis sobre fruto de alfalfa. (Foto I. F. de la Mela)

semilla de esta planta no hace mucho tiempo era de unas 2.000 Tm. Más del 90 por 100 de estas producciones venían recogiendo tradicionalmente de la Cuenca del Ebro, con ecotipos Aragón, como subproducto de alfalfares de regadío envejecidos tras su aprovechamiento forrajero. Recientemente se ha incrementado la superficie destinada a semilla tanto en aquella zona como en la Cuenca del Duero, donde la producción era de unos 200.000 Kg. del ecotipo Tierra de Campos.

Estos incrementos, basados en unos rendimientos potenciales de 500 ó 600 Kg/Ha. de semilla en los secanos y de unos 1.000 ó 1.200 en los regadíos, además de un posible primer corte de forraje, de un aprovechamiento de la paja y de los pastos de los rebrotes de otoño, y la indudable me-

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo. I. N. I. A. Valladolid.

jora del terreno ocupado, suponen unas fabulosas perspectivas económicas para las regiones afectadas.

Y más aún, dada la excepcional adaptación de esta planta a nuestras condiciones ecológicas, podría España convertirse en zona de multiplicación y venta de las semillas que interesan a numerosos países europeos. Las perspectivas de exportación hacia el norte de Europa (Países Escandinavos, Inglaterra, Bélgica, Holanda, Alemania y Dinamarca), e incluso a Italia, son incalculables. Hasta el momento España ha exportado pequeñas cantidades a Méjico, unos 500.000 Kg. anuales, pese a que el precio de la semilla de Estados Unidos, país más cercano, era un 20 por 100 más barato aproximadamente.

La conversión en reales de las cifras de rendimientos calificadas como potenciales permitirán vender a precios más favorables que los que rigen en el mercado internacional, con muy altos beneficios para nuestra agricultura.



Abeja de miel recogiendo néctar en flor de alfalfa. Evita tocar la quilla y desencadenar el proceso polinizador.
(Foto I. F. de la Mela)



Racimos de frutos de alfalfa gravemente dañados por *Lygnus* (original)

CULTIVO DE ALFALFA PARA SEMILLAS

Sin embargo, el paso de los rendimientos actuales a los posibles no es tarea fácil. El cultivo de alfalfa para semilla no es precisamente sencillo. Señalaremos sus tres aspectos fundamentales: las técnicas *culturales*, la lucha *fitopatológica* y el empleo de *polinizadores*.

Las técnicas de *cultivo* en secano, y más aún las del regadío, distan mucho de estar puestas a punto. Pese a los numerosos ensayos realizados en Centros de Investigación, no se han llegado aún a determinar exactamente las cantidades óptimas de semilla en siembra, la separación de las líneas, la época del primer corte o incluso su conveniencia, la cuantía y momento de los riegos, etc. Sin embargo, no creemos que éste sea el más difícil aspecto de la cuestión ni el de más lejana solución.

Plagas y enfermedades

El problema de la lucha contra las *plagas y enfermedades* presenta algunas complicaciones específicas, cuyo completo dominio tampoco estimamos remoto. Podemos detallar ligeramente esta problemática por ser éste el terreno en que hemos vertido mayores esfuerzos.

En primer lugar, el amplio espaciado de las líneas en la siembra, la lenta germinación y establecimiento del alfalfar en su primer año y la falta

de cortes periódicos a su masa forrajera plantean el peligro de fuertes invasiones de malas hierbas, que, deprimiendo el cultivo, perjudican su *polinización* y dificultan extraordinariamente su recolección y limpieza posterior.

Herbicidas

De los numerosos ensayos realizados, podríamos destacar al EPTC como uno de los más prometedores *herbicidas* de presembrado. El 2-4-DB es de gran interés en las invasiones precoces, cuando la planta tiene de una a cinco hojas verdaderas en su primer año y las malas hierbas se encuentran ya nacidas.

Los alfalfares ya establecidos son más fáciles de limpiar químicamente. Las invasiones de *gramíneas* pueden ser eficazmente combatidas con Paraquat, Carbetamida o Dalapón, entre otros productos. Y el control de *dicotiledóneas* antes de su nacimiento puede ser conseguido con herbicidas de efecto residual, derivados de ureas sustituidas o de triazinas. Todo ello empleado al final del otoño o antes de la brotación primaveral.

La *cúscuta* supone una importantísima dificultad. Creemos, sin embargo, que la garantía de suministro de semilla limpia, enérgicamente defendida por los organismos oficiales encargados de ello, reducirá este problema a unos límites más controlables. La lucha química con herbicidas de contacto o de absorción cotiledonar (DCPA) está en vía de ensayo, siendo sus resultados esperanzadores.

Insectos

Los clásicos insectos que afectan a nuestras alfalfas en primavera, gusano verde (*Hypera variabilis*), cuca (*Colaspidea atrum*) y *Apion* principalmente, son hoy eficazmente combatidos por numerosos insecticidas. Pero han surgido ya las plagas específicas de los alfalfares en flor, no conocidas por los agricultores que producen forraje.

Los pequeños mosquitos del género *Cecidomya*, comprobados en la región del Duero, causan daños en las flores que por el momento no parecen ser graves. El hemíptero *Lygus pratensis*, por el contrario, provoca con sus cuatro o cinco generaciones anuales la destrucción completa de tal número de racimos por caída de sus flores y la merma de tal cantidad de semillas en vías de madu-



Alfalfa en líneas. La calle derecha está invadida de malas hierbas y la izquierda ha sido tratada con Linuron (original)

ración, que su combate químico se hace imprescindible.

Estos tratamientos llevan el peligro de tener que efectuarse en plena floración, en el momento en que la indispensable acción de los *polinizadores* está realizándose con la máxima intensidad. Es necesario buscar, pues, los productos y horas de aplicación que menores daños causen a la población polinizadora.

Si se dispone de abejas melíferas, el Phosalone, Eudosulfan, Toxafeno, entre otras, son sustancias de probada baja peligrosidad para ellas. Si se confía la fecundación a abejas salvajes, bien espontáneas o multiplicadas con tal fin, el Triclorphon será otro producto a tener en cuenta. En cualquier caso, debe procurarse siempre hacer los tratamientos a última hora de la tarde o primera de la mañana, cuando las abejas no se encuentran realizando sus habituales trabajos sobre las flores.

INSECTOS POLINIZADORES

Finalmente debe considerarse imprescindible la acción de los *insectos polinizadores*. En efecto, el particular mecanismo de fecundación de las flores de alfalfa requiere la ayuda de insectos que fuercen la liberación del pistilo y los estambres retenidos por la quilla. Y no todos los insectos que visitan las flores realizan esta función con adecuado rendimiento. No existen datos españoles sobre la importancia de esta colaboración de los polinizadores, por lo que nos apoyaremos en los suministrados por los fundamentales estudios realizados en Estados Unidos durante los últimos años:

En el Valle de San Joaquín (California), en los pasados cinco años los costos de obtención de la semilla de alfalfa han llegado a equivaler a cerca de 700 Kg/Ha. de la producción, siendo de unos 500 Kg/Ha. el rendimiento medio de la zona. Este desequilibrio ha causado una fuerte retracción del cultivo. Sin embargo, en la parte norte de este valle, donde se utilizan tres especies de polinizadores expresamente multiplicadas al efecto, los rendimientos medios se mantienen en 850 Kg/Ha. ¡Y aún se espera alcanzar el tope establecido de los 3.000 Kg/Ha. con una adecuada selección de abejas y un mejor manejo de las mismas, como en algún punto se ha conseguido!

Las *abejas domésticas* (1) dan un escasísimo rendimiento en este trabajo, pues evitan desentender esa liberación de estambres y pistilo. Por ello en Estados Unidos se han seleccionado abejas salvajes (2) especialistas en dicha función. *Megachile pacífica* y *Nomia melanderi* son las más importantes. En España hemos comenzado ya los trabajos de búsqueda, selección y manejo de las especies más eficaces y adaptadas a nuestras condiciones. Esperamos resultados de gran utilidad, pese a la dificultad y novedad de las técnicas que deben ponerse en juego.

Una agricultura de menos agricultores

El balance final de ventajas e inconvenientes de ese cultivo (¿qué cultivo remunerador nos es dado

gratuitamente por la tierra?) tenemos la convicción de que puede ser altamente positivo. Pero nos hacemos cargo de que la breve exposición que antecede no es precisamente alentadora y de que el cúmulo de dificultades mencionadas hará pensar a muchos que esta producción dista mucho de ser interesante. Y es que hemos procurado ser realistas y no caer en la fácil tentación de promocionar un cultivo milagrero. Ese tipo de propagandas, muy repetido desgraciadamente en los últimos tiempos, crea un clima de desconfianza que puede frenar la evolución necesaria de nuestra agricultura hacia nuevas técnicas y nuevos aprovechamientos.

Y por otro lado, si detalláramos los posibles peligros o, más sencillamente, los nuevos aspectos de una tecnología moderna aplicada a viejos cultivos tradicionalmente considerados como fáciles, veríamos cómo ninguno de ellos lo es tanto. A nuestro juicio, en este conocimiento y en la preparación para aceptar la lucha con la tierra para lograr de ella lo mejor, estriba la diferencia entre una Agricultura servida por buenos agricultores y la que se conforma con tantos rendimientos "suficientes", cuando no marginales, esperando el milagro político, económico o técnico que compense una marcada incapacidad para obtener los máximos rendimientos posibles. Que no todo hay que achacarlo a nuestro desgraciado clima.

(1) Véase «Las abejas de miel». AGRICULTURA, febrero 1973.

(2) Véase «Reciente plaga de los jardines». AGRICULTURA, diciembre 1972.



LA VID Y EL VINO EN VALLADOLID

- ★ Comarcas
- ★ Nuevas plantaciones
- ★ Perspectivas

Por Antero Fernández de la Mela (*)

La cuenca del Duero presenta zonas vitícolas de indudable interés con variadas características, que sirven de base para la elaboración de diversos tipos de vinos, de personalidad muy acusada. Sin embargo, se carece de denominaciones de origen.

Dadas las circunstancias que concurren, cada una de ellas precisa un estudio individualizado, tanto de estado actual como de posibilidades y programa de actuación.

Con el fin de concretar y resumir en corto espacio las consideraciones que sobre este tema pueden hacerse y que sirvan de orientación en la problemática de este sector, limitaremos estas líneas a la provincia de Valladolid.

En esta provincia, el señor Hernández Robledo, en su obra *La filoxera y la vid americana*, editada en 1908, fija la extensión que había ocupado el viñedo en 91.185 Has. La invasión filoxérica redujo esta superficie a 42.541 Has. Esta cifra se mantiene estacionaria hasta 1942, a partir de cuyo año, por diversas razones, se inicia lentamente la regresión, que se acentúa con disposiciones legislativas que estimulan el arranque y finalmente por las que establecieron la prohibición de efectuar nuevas plantaciones.

Debemos mencionar como posibles causas de esta reducción del viñedo los bajos rendimientos que se obtienen, la escasa atención que se dispensa al viticultor y el bajo índice de industrialización alcanzado.

COMARCAS VITICOLAS

Se distinguen las siguientes comarcas vitícolas:

1.º *Comarca del vino blanco*.—El núcleo central lo componen los términos municipales de Nava del Rey, Rueda, La Seca, Serrada y Pozáldez, si bien pueden agruparse algunos términos limítrofes. La superficie ocupada por el viñedo es de 7.500 hectáreas.

2.º *Comarca del vino clarete*.—El núcleo fundamental está constituido por los términos de Cigales, Mucientes y Fuensaldaña. La superficie de viñedo es de 5.300 Has.

3.º *Comarca del vino tinto*.—Se extiende por el valle del río Duero, si bien pueden señalarse dos subcomarcas: a) la comprendida entre Tudela y Peñafiel, llegando hasta el límite con la provincia de Burgos, y b) la situada en el límite con la provincia de Zamora en las proximidades de Toro, cuya base fundamental es el término de San Román de Hornija. La superficie de viñedo es de 3.500 hectáreas.

4.º *Comarca del río Cea*.—Ocupa la zona comprendida entre la margen derecha del río mencionado y el límite con la provincia de León. La superficie de viñedo es de 2.300 Has.

5.º *Comarca de Tierra de Campos*.—Aunque se encuentran viñedos dispersos, puede concretarse el grupo fundamental, formado por los términos municipales de San Pedro de Latarce, Villanueva de los Caballeros, Tordehúmos y Morales de Campos, con 1.000 Has., y el término de Barcial de

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo.

la Loma con 70 Has. En total esta comarca tiene 1.070 Has.

6.º *Resto de la provincia.*—Agrupamos aquí todos los viñedos que existen en el valle de Esgueva, páramos y los términos no incluidos en los apartados anteriores. El viñedo que aquí consideramos ocupa 3.000 Has.

Es decir, que en total se estima que la superficie actual es de 22.600 Has. Ciertamente, por ser plantaciones muy antiguas, debe considerarse que existen bastantes que están en su última fase productiva y, en consecuencia, con rendimientos muy bajos y, naturalmente, escasamente atendidas.

Con la autorización de efectuar nuevas plantaciones, se inicia una reconstitución del viñedo, que coincide con el cambio en el ambiente del sector y los precios alcanzados por la uva y el vino. Sin embargo, las diversas zonas consideradas no son igualmente afectadas.

Por ello, es conveniente proceder a establecer unas normas para que el planteamiento de las soluciones que se adopten tengan la eficacia precisa.

En primer lugar, debemos señalar que cada una de las zonas tiene importancia diferente, debido no sólo a la superficie que ocupa, sino también a la calidad de los vinos que producen.

Así, *la zona más importante es la de los vinos blancos*, para los que existen la posibilidad de añejamiento, con el consiguiente logro de un precio más elevado. En ella se producen acreditadas marcas, entre las que destacan "61", "Soleras de Castilla", "Sáez", "Montico", "Vinos blancos de Castilla", "Zapata", "Aldial", "Pimentel" y otras. En los pueblos que la componen se observa el recuerdo de los tiempos de esplendor que disfrutaron en épocas antiguas de pleno auge de las explotaciones vitivinícolas.

En la zona de los claretos, en la que se observa un claro progreso tanto en la elaboración como en la instalación de plantas de embotellado, podemos mencionar como destacados "Barrigón", "Herrera", "Valentín del Peral" y otros.

En la zona de los vinos tintos destacan especialmente "Vega-Sicilia", "Valbuena" y "Protos".

En las restantes zonas existen distintos tipos, si bien en su mayor parte no se embotella y predomina la venta a granel.

NUEVAS PLANTACIONES

Pero como denominador común debemos señalar que la producción vitícola constituye una riqueza provincial que debe ser reconsiderada. La vid ocupa terrenos que tienen vocación especial para

este fin y que realmente constituyen su único destino económico.

Lo primero que nos debemos plantear es la superficie que debe dedicarse a estos cultivos. No hay que pensar en llegar a las cifras de la superficie que ocupó hace cien años. Actualmente, con el aumento de los medios de tracción y laboreo, muchos de los terrenos que estaban de viñedo se cultivan y abonan intensamente, obteniendo buenos rendimientos en secano (Nava del Rey), por lo que no hay que pensar en su reconversión.

Por otra parte, hay que señalar la competencia del viñedo con el regadío. La transformación de importantes zonas de la comarca Medina del Campo-Olmedo, aprovechando aguas subterráneas, da lugar a rendimientos económicos que no admiten comparación, y esto limita su extensión en una zona que tradicionalmente se denominaba "Tierra del Vino".

Queremos decir que existen factores limitantes, entre los que hay que incluir la necesidad de efectuar las plantaciones en forma que sea factible la mecanización de las labores, por lo que hay que pensar en no incluir para las nuevas plantaciones aquellos terrenos cuya pendiente no permita el empleo de maquinaria. Con ello van a ser eliminadas muchas laderas que actualmente están dedicadas al viñedo.

En una breve síntesis estimamos que las posibilidades de renovación y nuevas plantaciones debe ser aproximadamente:

Zona del vino blanco	8.000 Has.
Zona del vino clarete	2.000 "
Zona del vino tinto	2.000 "
Todas las demás	2.000 "
<i>Total</i>	14.000 Has.

Lo que unido a la superficie existente da un total de 36.600 Has., que es la superficie que una ordenación de cultivos debe asignarse como posible en la provincia.

Estas plantaciones debe efectuarse con arreglo a las siguientes normas:

1.º Elección de las variedades más apropiadas y observando las normas precisas para obtener la denominación de origen.

2.º Adoptar marcos y sistemas de plantación que permitan el laboreo mecánico.

3.º Establecer las medidas y estímulos convenientes para lograr la concentración de la masa de viñedo, dentro de cada comarca vitícola, en las

clases agrológicas que reúnen características más apropiadas.

Independientemente de las normas anteriores, consideramos de interés para estimular este cultivo y lograr los rendimientos económicos convenientes:

1.º Facilitar créditos y anticipos que permitan afrontar económicamente el período que media entre la plantación y la fase de producción.

2.º Establecer un sistema de financiación para la crianza.

PERSPECTIVAS

Actualmente la elaboración se ha ido transformando, abandonando muchas de las bodegas subterráneas tradicionales, especialmente las más pequeñas, realizándose una concentración de empresas, mejorando las instalaciones existentes o realizando otras de nueva planta, con arreglo a la moderna técnica enológica, bien en Cooperativas, entre las que deben mencionarse las establecidas en los términos municipales de La Seca, Cigales, Peñafiel, Mayorga, Roales, Melgar y otras, o, por ini-

ciativa privada, como la últimamente creada en Rueda.

Es de señalar que la provincia de Valladolid no ha sido nunca excedentaria en vinos, teniendo sus caldos mercado acreditado en diversas zonas españolas.

Las favorables perspectivas que actualmente tiene el mercado vinícola, estando a la vista una excelente cosecha, proporcionan un ambiente optimista, que se traduce en una mayor atención a las plantaciones en fase de producción, siendo interesante la creación de *fincas piloto* o *explotaciones vitícolas modelo*, en las que se pudiera comprobar las modificaciones de sistemas de poda, fertilización y variedades aconsejables en cada comarca, ya que toda la reconversión debe ser dirigida con asesoramiento técnico y los auxilios y estímulos deben ser proporcionados, exigiendo previamente el cumplimiento de las condiciones que se establezcan.

Como ya hemos expuesto, la problemática del sector se encuentra inmersa en una fase de transición, siendo conveniente orientar la actividad económica que constituye la vid y el vino de forma que se logre un equilibrio que permita suministrar al mercado productos tipificados y de calidad.

SAFFLOR, S. A.

CARTAMO, GIRASOL Y SOJA

Empresa pionera del cultivo de las oleaginosas

Garantiza a los agricultores:

- Precios máximos de campaña
- Semillas Selectas
- Asistencia técnica del cultivo
- Subvención de semilla y abonos

¡ AGRICULTOR !

Cosecha beneficios sembrando con SAFFLOR, S. A.

* Dirección de Cultivos: Imagen, 12, 4.º - Teléfonos 22 64 10 y 22 28 13

SEVILLA

GRANJA MINAYA

que eligió para España, en 1957 —hace dieciséis años—, la primera ponedora híbrida

HY-LINE

ofrece ahora el resultado perfecto de un constante proceso de selección genética en las

NUEVAS VARIEDADES

W-36 y B-11

MAS ALTA PUESTA

CASCARA TODAVIA MAS RESISTENTE (MENOS ROTURAS)

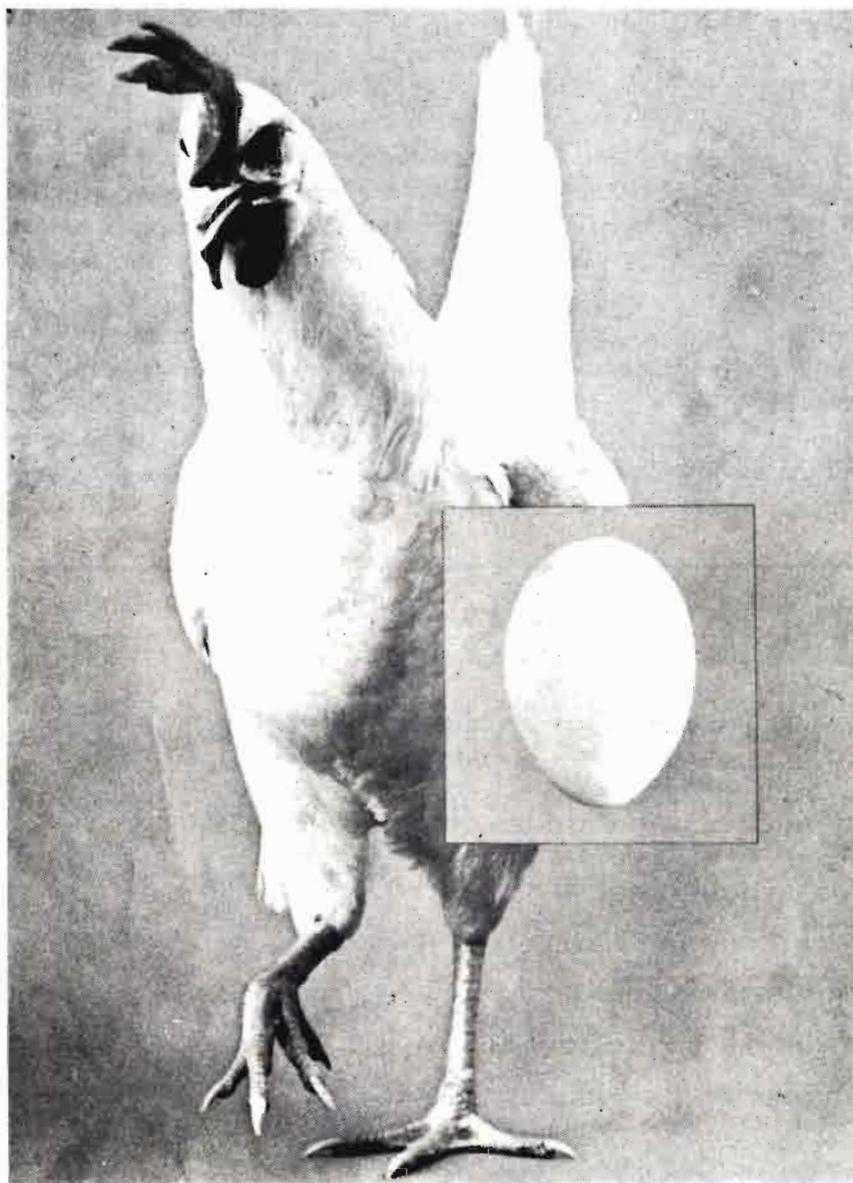
DEYECCIONES SECAS

MAS HUEVOS POR TONELADA DE PIENSO

Estas cualidades representan

MAYOR BENEFICIO

para el avicultor



W - 36

REPRESENTANTE EXCLUSIVO DIRECTO:

GRANJA MINAYA, S. A.

Dirección y Oficinas: Rueda, 64
Apartado 205 - Teléfono 23 14 07
V A L L A D O L I D

COMARCALIZACION

Recursos físicos y humanos

EL RECICLAJE AGRARIO DE LA CUENCA DEL DUERO

Por Fernando García Castellón (*)

I. Introducción

La región del Duero la concebimos como un conjunto de comarcas naturales desde el punto de vista de su catalogación y ordenación agraria.

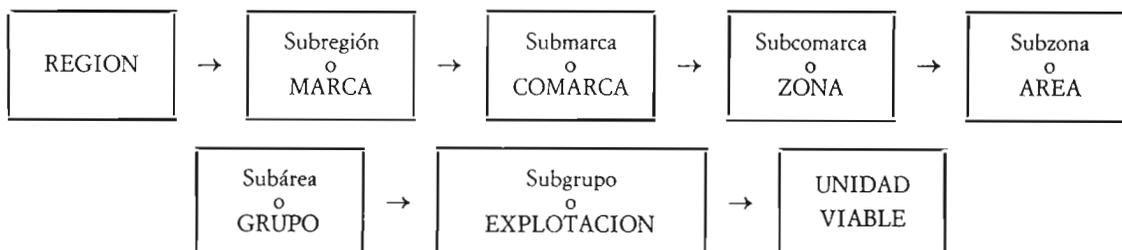
Fue la primera, entre todas las regiones, que presentó al Estado un Plan comarcal interprovincial, que denominamos Plan Integral de Transformación de la comarca de Tierra de Campos.

Cuando definimos en la revista AGRICULTURA dicha comarca y su plan, fuimos influidos por el concepto histórico, a todas luces insuficiente.

El reciclaje agrario de los recursos físicos y humanos de esta región está, a nuestro entender, ligado a un orden geográfico-agrario.

La teoría de los grandes espacios ecológicos y sus tendencias está ligada a lo económico, social y su previsión futura.

Apuntamos el orden esquemático de estas comarcas a través de integraciones y divisiones de unidades interdependientes, como sigue:



Vamos a desarrollar nuestras ideas de una manera sintética y provisional.

II. Los factores productivos regionales

Los factores productivos: el hombre, el suelo, la técnica, el maquinismo y la economía, queden limitados por el "habitat", el clima, lo marginal, el medio y la rentabilidad, respectivamente.

En las diversas comarcas de la región del Duero, como en sus análogas de la Meseta Central y Depresión del Ebro, el factor hombre es lo realmente esencial, pero su "habitat" lo ha limitado hasta darle una peculiar característica humana de individualismo y realismo.

El suelo de las diversas comarcas está formado por una gama muy extensa de aptitudes, limitadas en este caso por un clima más bien extremo, con inviernos largos, veranos rigurosos, otoños suaves y carencia de primavera.

La técnica, muy desarrollada, está limitada hasta ahora por las explotaciones marginales o forzadas, que con los nuevos criterios pueden ser encauzadas con otros medios.

La economía de la región, en crisis de desarrollo, es potencialmente optimista por sus grandes espacios y sus fuentes de energía. Las limitaciones financieras están ligadas a la rentabilidad y

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo.

ésta al buen encauzamiento de sus unidades básicas.

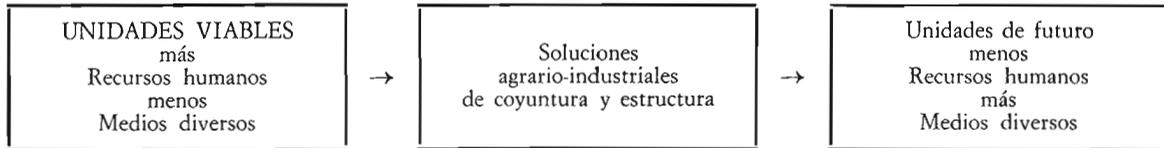
Veamos un ejemplo de clasificación por nuestro sistema:

1. Región VII Duero
2. Subregión II... .. Marca. Meseta Norte
3. Submarca I Comarca. Cerrato
4. Subcomarca V Zona. Cerrato burgalés
5. Subzona VI Area. Valles cerrateños
6. Subárea III Grupo. Cerealista
7. Subgrupo VI Explotación. Marginal
8. Unidad viable Indefinida

Es decir, que dentro de la comarca del Cerrato y del grupo cerealista de los Valles Cerrateños se

Se impone que no sólo los Servicios Regionales y Nacionales trabajen armónicamente, sino que se fomente desde el Poder Ejecutivo la creación y desarrollo de Asociaciones Agrarias a nivel Comarcal y Regional de las que tanto hemos escrito en diversos números de nuestra revista de AGRICULTURA hace algunos años. Se debe tender a que estas Asociaciones se autorregulen social y económicamente por propio interés y el bien común, para que constaten que el éxito no es más que una constante rectificación del error. Podrían proporcionar además agraristas a las Cortes y al Consejo Nacional, al igual que otros sectores de la producción.

Partiendo de las unidades viables y de los recursos posibles, podría llegarse al esquema:



trata de una explotación marginal, que, mediante el dictamen de los servicios competentes, debe encauzarse, como superficie indefinida, a espacios para parque nacional, pastoreo extensivo o grupo forrajero, según los casos, y cuanto mayor, mejor.

III. *La ley natural*

La oferta de productos agrarios, derivados y expansivos queda supeditada a la demanda, a niveles comarcales, regionales, nacionales e internacionales.

Como la oferta casi nunca está de acuerdo con la demanda, resulta imprescindible el examen de los mercados, de los sistemas de transportes y de los intermediarios, de la capacidad de regulación y almacenaje, de las posibilidades de exportación y de "dumping". Todo ello trae de la mano la necesidad de planificación a medio y largo plazo para poder decidir optativa e indicativamente la viabilidad de un proyecto empresarial tan arriesgado como la implantación de un huerto de frutales, el montaje de un complejo para la obtención de carne vacuna, el desarrollo de una Cooperativa vitivinícola, la obtención de aceites y proteínas vegetales, la sistematización de regadíos por aspersión, con todas las instalaciones que llevan consigo estas inversiones, tan sujetas a los avatares de la vieja ley.

IV. *La interdependencia regional*

Ni la región del Duero, ni otras más desarrolladas, pueden detectar las presiones a los diversos niveles nacionales ni mucho menos internacionales, lo que quiere decir que no puede vivir aislada con sus problemas y aparentes soluciones. Sólo un Estado fuerte puede equilibrar los desajustes, sin peligro de frenar a las regiones más desarrolladas y acelerando el desarrollo de las más débiles, como esta del Duero, y no sólo con el agrario, sino con lo industrial, los servicios y las áreas de expansión interior y que a la larga ayudarán al desarrollo agrario.

Tiene muchas cosas positivas que ofrecer la región del Duero: nuestras remolachas, con su alto porcentaje azucarero; nuestros chotos de carne, tan económicamente productivos; nuestras posibles zonas de producción de soja y oleaginosas, así como nuestras áreas forrajeras y de cereales-pienso, cada vez más grandes. Nos enseñan además que:

— Jerez se beneficia de los viñedos y bodegas vallisoletanas y zamoranas para aumentar el volumen de sus caldos.

— La montaña cantábrica vende a los criadores de vacuno de carne sus chotos y compra alfalfa y paja en cantidad importante.

— Las cebadas cerveceras burgalesas y palenquinas abastecen el mercado interior y empiezan con el exterior.

— Bilbao compra productos oleaginosos para sus fábricas de aceites y proteínas vegetales, evitando parte de las importaciones.

— Tarragona y Lérida envían sus cosechadoras para amortizar cómodamente sus máquinas.

En resumen, que la interdependencia es imprescindible en lo agrario e incluso en lo industrial.

En un futuro próximo, saturado el turismo de la costa y con un altísimo nivel nacional, la región de los grandes espacios, como es la del Duero, podría ofrecer parques nacionales de todo tipo y financiar nuestra agricultura a través de la alimentación de los usuarios nacionales y extranjeros de nuestros bosques, embalses, montañas y cotos de caza y pesca.

V. *La orientación futura de la región del Duero*

Sabemos que el departamento está realizando el inventario de los recursos actuales para la proyección futura de la economía interior.

Esta región, sin prisa ni pausa, necesita de una fébril actividad en este orden de trabajos técnicos para su mejor planificación.

Históricamente esta región ha prestado buenos servicios económicos al desarrollo del país, y ahora, como siempre, lo importante a la idiosincrasia de la misma es aunar los esfuerzos y anular sus demonios familiares con empresas comunes y atractivas que encaucen sus grandes energías hacia objetivos claros.

Cualquier tiempo pasado fue peor. Vamos dejando, al caminar, cualquier estructura anacrónica, pero a una velocidad que choca a mentalidades rurales clásicas. Por eso deben de recibir un reciclaje que les haga aptos para adaptarse al cambio de lo no esencial.

Se dio la batalla del trigo y del pollo popular con éxito total, y precisamente en Valladolid y en el Duero. Ahora deben de darse otras batallas con igual fortuna, como las de las fábricas de piensos compuestos, la de los forrajes, la de los cereales-pienso, la de las oleaginosas, la de la carne y tantas otras.

La orientación futura de esta región, en lo agrario, puede fundamentarse, entre otros puntos, en los siguientes:

1.º En su inventario de recursos físicos y humanos.

2.º En un encauzamiento y rectificación de los mismos.

3.º En una coordinación regional a nivel comarcal.

4.º En un reciclaje de recursos con fines ejecutivos.

VI. *El reciclaje de los recursos*

Recapitulando y resumiendo:

1.º Se trata de un problema de mentalización psicológica del factor humano, pues tiene que empezar a cambiar su excesivo tradicionalismo sentimental y económico por unas ambiciones regionales más interdependientes.

2.º Tenemos que empezar a desprendernos de muchas áreas hoy cerealistas marginales por otras forrajeras, oleaginosas o expansivas.

3.º Tendremos que examinar críticamente todas las opciones de nuestros recursos energéticos de acuerdo con los mercados, sus transportes, su rentabilidad y su impacto social.

4.º Tienen que desaparecer la mayoría de los municipios rurales, transformándolos en almacenes de máquinas, abonos, semillas y medios varios, potenciando a cambio centros económicamente viables en cultura, sanidad y servicios en general. Al campo se iría en autocares y con relevos.

5.º Tiene que montarse en la región una verdadera investigación agraria, pragmática y asentada en sus comarcas regionales, con dotaciones en hombres y medios adecuados, capaces de adaptación periódica.

6.º Es necesario un asociacionismo constructivo en diversos niveles que colabore con el departamento.

7.º Se hace necesario una concentración de legislación agraria para uso de los agricultores y al día.

8.º Es imprescindible el estudio de los mercados, como ya se está haciendo, así como de almacenes y servicios.

9.º Es básico el desarrollo de verdaderas vocaciones camperas a todos los niveles, adaptables a diversas circunstancias.

10. Finalmente, sería prudente la coordinación e intercambio con otras regiones y a nivel nacional para evitar incidencias productivas.

Una labor de paciencia: El secado de granos.



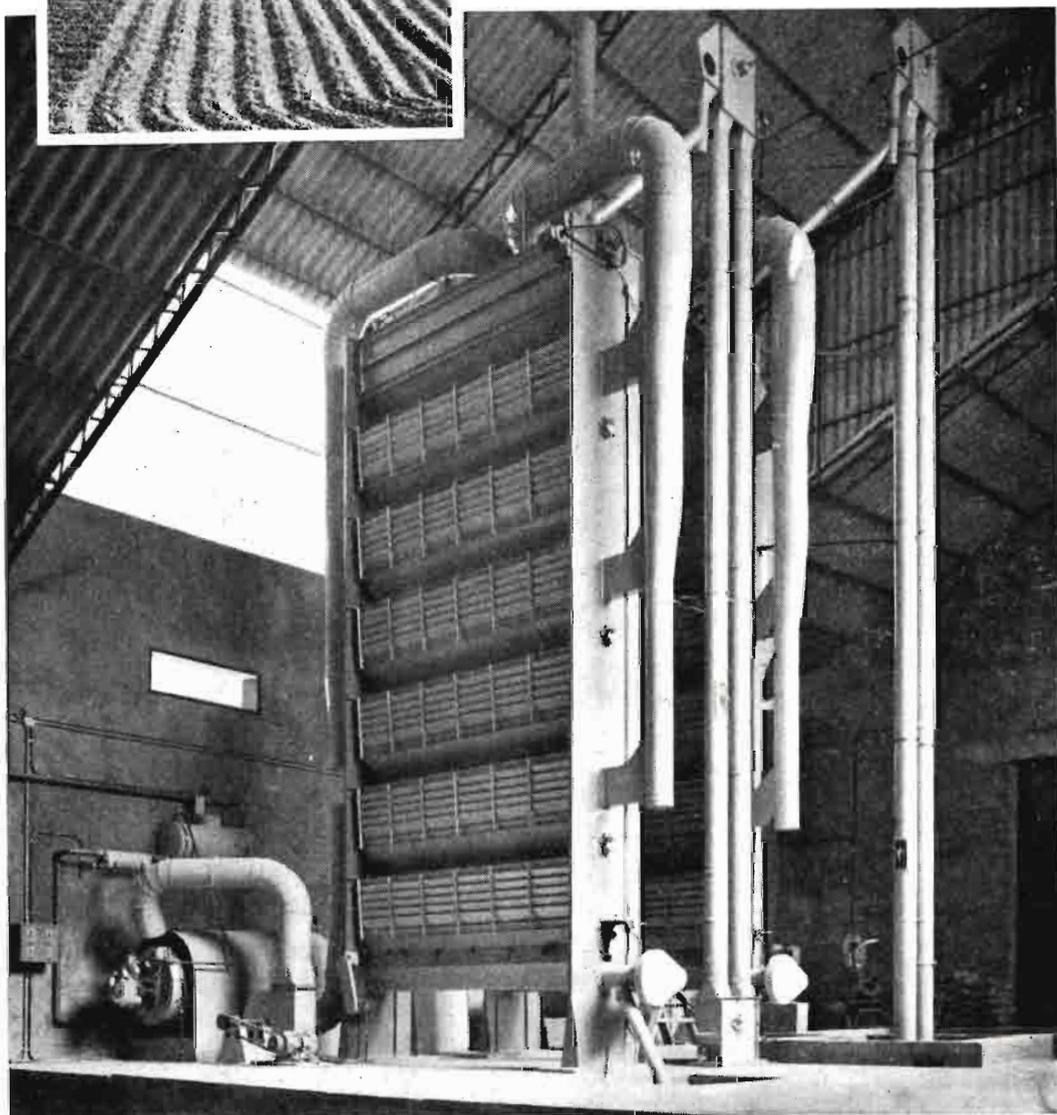
El secado de granos ha sido siempre una labor de paciencia.

Modernas secadoras IMAD sustituyen el trabajo de secar los granos a la eventual acción del sol.

La secadora IMAD M.710 seca de forma continua y en una sola pasada maíz, sorgo, trigo y toda clase de granos.

Puede ser suministrada, según las necesidades del cliente, en tres modelos: M.710-1 M.710-2 y M. 710-4. Su construcción es totalmente metálica.

Secadoras IMAD, hasta el último grano.



IMAD responde de la cosecha.



1888

Camino Moncada, 83-85
Teléfono 65 22 50-Valencia

El problema de Tierra de Campos

CONCLUSIONES

Por Federico Muñoz Durán^(*)

Me pide el director de AGRICULTURA, con vistas al número que la revista dedica a la cuenca del Duero, que sintetice en él mis impresiones sobre el tema que se indica en el título.

No podía negarme a hacerlo, en primer lugar porque no quería desatender la petición que me formulaba mi amigo y destacado compañero Cristóbal de la Puerta. De otra parte, el tema también me predispuso favorablemente, no tanto por lo que yo pudiera conocer del mismo, cuanto por lo particularmente grato que me resulta hablar de Tierra de Campos, doblemente cuando pienso que lo que se diga o escriba, por su difusión, puede contribuir a crear la decidida mentalidad de desarrollo de esta entrañable comarca.

Yo me voy a referir a lo que pudiéramos entender como conceptos de la problemática de Tierra de Campos sin entrar a exponer las cifras concretas de las necesidades, previsiones y realizaciones, aspecto que entiendo compete a quien por su puesto de gerente del Plan corresponde la gestión de su realización.

Consecuente con el propósito indicado, además aceptado por el director de la revista, me propongo sintetizar el tema objeto del artículo.

Tierra de Campos, Tierra de la esperanza (la llamó algún poeta), es una comarca natural de unas 500.000 hectáreas, situada en pleno corazón de la cuenca del Duero a caballo sobre las provincias de Palencia, Valladolid, Zamora y León, provincias que menciono por el orden (de mayor a menor) en que tienen superficie perteneciente a la comarca.

Al hablar ya de la problemática de Tierra de Campos, debo empezar diciendo que en mi concepto no se ajusta, desgraciadamente, a la realidad el título que se me ha sugerido para desarrollar, toda vez que pienso, creo que no equivocadamente, que al ser varios y de muy distinta naturaleza y tratamiento los problemas, difícilmente pueden condensarse en el singular "el problema" de Tierra de Campos, en tanto que al hablar de las posibilidades de desarrollo quizás sí que quepa referirnos al problema del Plan de Tierra de Campos (en singular).

Y analicemos ya cuáles son esos problemas.

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo.

Pienso que son destacables los bajos niveles de cultura general y técnica (con las naturales excepciones) en la mayor parte de la comarca; una mentalidad más rutinaria que empresarial en los titulares de las explotaciones agrarias (la actividad agraria es la fundamental en la comarca) y



una actitud de recelo ante las promesas, los planes y proyectos, actitud impensadamente fomentada por la propia Administración por la lentitud (en general) de sus actuaciones o incluso el incumplimiento de algunas, fundamentales previstas, anunciadas y no realizadas.

Aún no se ha transformado en regadío la zona occidental (sistema Esla-Cea-Valderaduey) dominada por el pantano de Riaño y que hubiera cambiado radicalmente la faz de muchos miles de hectáreas, hoy poco productivas, de las provincias de Valladolid, León y Zamora, elevando el nivel de vida de sus modestos propietarios. Ya debe estar muy avanzada, si no terminada, la construcción de la presa de Riaño, cabecera del sistema a que nos hemos referido, y me permito opinar que los aprovechamientos hidroeléctricos no puedan, en modo alguno, posponer o retrasar las acciones de las que se deriven un más alto nivel de vida para parte de una comunidad muy deprimida y esperanzada.

Esos miles de hectáreas a que nos referíamos, dominados por el sistema Esla-Cea-Valderaduey, no tienen más esperanzas, cara al futuro, que las derivadas de su transformación en regadío.

De no realizarse, su cultivo en secano será una prolongación dolorosa de la grave situación en que viven (?) los modestos agricultores que las labran para acabar inexorablemente en el abandono y la emigración.

A quien no conozca la zona y su situación parecerá que exageramos o que ensombrecemos la realidad. Pues bien, lo dicho responde a la más rigurosa y estricta realidad, y con pleno conocimiento de nuestra responsabilidad levantamos nuestra voz, en evitación de que se cometa un fraude de lesa humanidad.

Todo ello al margen de los problemas que no son específicos de la comarca, sino que más bien, con carácter casi general, son más o menos comunes a toda la geografía nacional. Me refiero, aparte los problemas que lleva consigo la producción, a los derivados de la carencia absoluta en el medio rural de industrias de transformación y a los de una defectuosa comercialización complicada con el establecimiento de precios antieconómicos para algunos cultivos.

Para ser rigurosos en todos los aspectos hemos de resaltar que algunos de los problemas de la comarca que hemos comentado ya han sido "atacados" por la Administración. Sin dar cifras ni detalles, es de justicia destacar que la iniciada cons-

trucción de colegios a nivel comarcal con medios para atender las necesidades de la población comarcal infantil en edad escolar puede suponer una esperanza para la elevación del nivel cultural en un futuro más o menos próximo, en la misma forma que la intensidad de las actuaciones en materia de formación profesional (extensión agraria, PPO y otras) puede y debe elevar el nivel técnico.

Como se ve, no nos dedicamos a contar problemas o defectos, sino a destacar realidades con la ilusionada esperanza de contribuir a crear la necesaria mentalidad de desarrollo en la comarca y en la Administración que se ha comprometido y que hasta ahora no ha cumplido en su totalidad fundamentalmente, y éste creo que es el problema (en singular) del plan de desarrollo de Tierra de Campos, porque algunos de los organismos encargados de su ejecución no han sentido una clara y firme decisión de contribuir decidida y valientemente al desarrollo de la comarca, cuyo Plan parece no tomado en serio, circunstancia aireada (parece que hasta alegremente) por determinados comentaristas que parecen regocijarse por el retraso con que se van realizando algunas de las intervenciones programadas.

Creo que, objetivamente, queda expuesta, con carácter brevemente panorámico, la problemática fundamental de Tierra de Campos y su Plan de Desarrollo. Las cifras que reflejen matemáticamente lo dicho en forma de necesidades, previsiones y realizaciones completarán la visión que he expuesto, pero, repito, que entiendo que este último aspecto no me corresponde a mí desarrollarlo, sino a quien por su cargo de gerente del Plan tiene a su alcance tales cifras y le corresponde velar por una adecuada ejecución del Plan de Desarrollo.

Aun con el riesgo de que a algunos lectores parezca un tanto sensiblero lo que voy a añadir, no sería sincero conmigo mismo si no cerrara estas impresiones mías con los deseos profundamente sentidos de que Tierra de Campos alcance la cota de desarrollo que merece su población a la que deseo un mejor nivel de vida que el que actualmente "sufre", que le empuja al abandono, la huida y la emigración como única solución.

Y para mí, que he vivido muy de cerca esa situación, me "duele", aun cuando se nos diga en términos exclusivamente económicos (sin consideración de los aspectos humanos y sociales) que ese (el del abandono, la huida y la emigración) es el camino que conviene recorrer.

No nos resignamos a aceptarlo, y espero (quizá porque deseo) que por otras sendas menos inhumanas se alcance el nivel que proporcione a individuos, familias y comunidad la felicidad que merecen y les deseamos.

Y para terminar y dar facilidades al lector, resumo cuanto he contado de mis impresiones respecto a Tierra de Campos en las siguientes

CONCLUSIONES

A) Son varios y de muy diferente naturaleza los problemas de Tierra de Campos.

B) Proyectos previstos y no realizados contribuyen a crear la mentalidad de recelo de la población de la comarca hacia la Administración. La no transformación en regadío del sistema Esla-Cea-Valderaduey, zona occidental, es uno de los ejemplos más destacables.

C) Por parte de algunos organismos que inter-

vienen en la ejecución del Plan de Desarrollo de la comarca, no parece haberse puesto todo el entusiasmo y el interés necesarios para, cuando menos, realizar las inversiones y actuaciones programadas.

D) El Plan, mejor aún, su ejecución, ha sido objeto de comentarios que no le han favorecido por la falta de objetividad.

E) No consideramos justa, por inhumana, presentar a la población de la comarca como única solución al abandono de cuanto constituyó su vida (actividad, posesiones, amistades y sentimientos) para emigrar, buscando el nivel de vida que deben encontrar en la propia comarca, y

F) Es de justicia destacar, puesto que en la conclusión C) hablábamos de organismos que no habían puesto excesivo interés en la ejecución, la existencia, por el contrario, de otros de merítísima actuación, cuyos nombres no mencionamos, pero que están en la mente y los corazones de toda la población de la comarca.



Un programa para el desarrollo económico y social de una comarca

Plan Tierra de Campos: Actualidad y perspectivas

Por Pedro Llorente Martínez (*)

De todos es conocida la existencia del Programa de Tierra de Campos (comúnmente llamado *Plan de Tierra de Campos*), pero quizá merezca la pena llamar la atención en el hecho de que este programa se asienta en una comarca eminentemente agraria, y contempla y pretende solucionar todos los problemas que la vida económica y social de Tierra de Campos tiene planteados.

La comarca de Tierra de Campos, enclavada en el corazón de la Submeseta Norte, tiene unos problemas en toda su dimensión, que no se diferencian mucho de los de la región a la que pertenece, o quizá diríamos que en esta comarca están exagerados los problemas y las circunstancias de dicha región. Es por ello que la acción y el tratamiento que tengan en Tierra de Campos puede servir en sus aspectos positivos como base de solución de los que afectan a un área tan importante como la región Castellano-Leonesa, y en todo caso servirán seguramente de experiencia para futuras y más perfeccionadas acciones.

Ya el Decreto 2.755/65, de 23 de septiembre, fijaba en su preámbulo las dificultades con las que la comarca se encontraba y que impedían su desarrollo y su puesta a nivel en comparación con otras comarcas y regiones españolas. Pues bien, el programa no es más que un esquema muy sencillo que pretende dar solución a tales dificultades.

Así, por ejemplo, contra la atomización de la propiedad, se prevé la concentración parcelaria; la existencia de pequeñas explotaciones agrarias indica la necesidad de creación de otras con dimensión adecuada, debidamente diversificadas en sus producciones y tecnificadas en su gestión. La escasez de la ganadería al comienzo del programa y la necesidad de la misma, desde el punto de vista económico y desde el punto de vista social (piénsese en la mano de obra que la reestructuración agraria deja liberada), obliga a una expan-

sión y mejora de la cabaña comarcal, con toda su larga problemática de precios, enfermedades, inversiones, mano de obra cualificada, etc. Estas necesidades y su satisfacción provocan otras necesidades nuevas, en las que seguramente ocupará un primer lugar la industrialización de los productos obtenidos de la agricultura comarcal, como mejor sistema de asegurar y controlar en manos de los agricultores los precios de dichos productos y la creación de puestos de trabajo que, junto con los creados en ganadería, eliminen o al menos disminuyan la sangría de la emigración a la que esta comarca ha estado sometida, particularmente en el decenio 1955-1965.

Ya se comprende que todos estos problemas llevan consigo una serie de actividades que colaboran a la consecución de los grandes objetivos apuntados. De entre ellos, merece la pena destacar por lo que supone de alumbramiento de nuevos recursos, la transformación de secano en regadío, de la que después comentaremos. Pero hasta ahora no hemos tocado sino problemas económicos y a la emigración a la que aludíamos y, en definitiva, los resultados económicos deficitarios que motivaron el subdesarrollo de la comarca, están extraordinariamente vinculados al medio en



La Tierra de Campos ha de abordar el tema de la industrialización de sus productos

(*) Doctor Ingeniero Agrónomo. Gerente del Plan Tierra de Campos.



Hay que mejorar las explotaciones, creando y transformando empresas agrarias racionales

que viven los habitantes de la misma. No olvidemos que el programa es, en una parte, el alumbramiento, como decíamos anteriormente, de nuevos recursos; pero, en otra importante faceta, el mejor aprovechamiento y utilización de los recursos existentes. Tanto en aquéllos (para su mejor y más rápida utilización) como en éstos, la población ha de ser protagonista de los cambios que en la comarca se produzcan. De otra manera, el programa sería una serie de acciones impuestas con muy pocas perspectivas de futuro.

Esta consideración nos lleva al fondo del problema, según nuestro criterio: la formación de los individuos de la comarca, en el aspecto técnico y humano; el mejoramiento de las relaciones comunitarias en los aspectos educativos y sociales y, en definitiva, el impulso y creación de conciencia de participación en todos y cada uno de los aspectos del programa.

En este sentido, las actividades realizadas por el Ministerio de Agricultura, a través del Servicio de Extensión Agraria; por el de Trabajo, a través del Programa de Promoción Profesional Obrera, y por el Ministerio de Educación y Ciencia, en todas sus actividades, son quizás las acciones menos espectaculares y con menos trascendencia al exterior, pero básicas para toda obra, que con visión de futuro se pretende establecer, ya que en la transformación de la manera de pensar de la población se basará cualquier mejora o actividad, por un lado, y, por otro, será lo que de permanente quede cuando el programa concluya.

En este mismo apartado de la *mejora del medio de vida rural* debemos destacar el cambio que en la comarca supone la creación de *núcleos selec-*

cionados (cabeceras de comarca y núcleos de expansión), en los que desde 1966 se han ido centrando los servicios de carácter comarcal (planes provinciales, centros sanitarios, escuelas comarcales, centros recreativos y deportivos, etc.), que han colaborado a cambiar la idea de *comunidad aislada* por *comunidad comarcal*. Según ello, la vida productiva se desarrolla en los pequeños núcleos dotados de los servicios mínimos imprescindibles (agua, luz, teléfono y accesos), y la vida social de la Comarca se desarrolla en su cabecera o núcleo seleccionado.

En la conjunción de estas dos vertientes (mejora de la estructura económica y mejora del medio de vida rural) surgen no pocas dificultades, como es lógico prever, si consideramos que son personas las que tienen que cambiar, con toda su problemática, y no materiales inertes que colocamos o cambiamos a gusto y criterio del órgano planificador.

Por ello, el decreto 2.755, a que antes aludíamos, pecó, según nuestro criterio, de optimista cuando supuso la duración del programa en seis años, y buena prueba de ello es la prórroga que el Gobierno acordó por decreto 2.309/72, de 18 de agosto, y en el que en su preámbulo se reconoce las razones humanas, fundamentalmente, a que anteriormente aludíamos.

Este decreto ha venido no sólo a prorrogar el programa por cuatro años más, sino que, y esto es muy importante, a recoger la experiencia de seis años y a eliminar las dificultades con las que en ese período se encontró el programa. Merece la pena destacar la necesidad de una mayor coordinación en los órganos de gestión del programa. La



En ganadería, la Tierra de Campos ofrece una de las mayores concentraciones de ganado ovino de aptitud carne-leche

necesidad de comprometer a los órganos ejecutores en las acciones comprometidas, separando en sus presupuestos generales las cantidades destinadas a la comarca. La asignación a uno de los órganos gestores (la Comisión Gestora) de las más completas facultades para dar una unidad de criterio al programa, con independencia de las provincias a las que el territorio permanezca; es decir, la creación de una Comisión Comarcal de Servicios Técnicos. La estructuración de un proceso de organización comunitaria según la cual la población tiene opción a participar en las decisiones que se tomen respecto a la comarca, aspecto éste en el que tanto hincapié venimos haciendo.

Consignamos a continuación las grandes unidades de actuación por organismos. Naturalmente, y por la extensión de este trabajo, habrá muchas actividades que no quedarán reflejadas:

Organismo	Millones ptas. Inversión 1966-72	Actuaciones
I. R. Y. D. A.	3.202,38	455.000 has. concentradas, 66.000 has. subsoladas, 9.000 hectáreas niveladas, 3.684 explotaciones auxiliares, 9 instalaciones deportivas.
D. G. Producción Agraria	234,07	24.500 has. de forrajeras, subvencionadas, cesión de 477 cabezas de ganado vacuno, 220 cabezas de ovino, 602 de porcino.
D. G. Capacitación y Extensión Agrarias	86,68	10 agencias creadas, 2 escuelas capataces, 525 cursos impartidos con 9.770 alumnos.
D. G. de IMOPA	59,76	2 mataderos G. R., 1 central lechera, 1 central transformación sueros, 5 fábricas queso, creados 1.000 puestos trabajo.
S. E. N. P. A.	138,28	20.000 has. de forrajeras subvencionadas, construcción silos para 1.570 vagones, auxiliados silos para 3.410 vagones.
I. C. O. N. A.	193,33	16.000 has. repobladas, 400 hectáreas pastizales.
D. G. Obras Hidráulicas	1.697,17	45.000 has. dominadas.
D. G. de Carreteras	1.290,06	528 kms. construidos, 871 kilómetros conservados.
P. P. O.	60,56	749 cursos impartidos, con 5.880 alumnos.
Planes Provinciales	434,62	40 abastecimientos y saneamientos de poblaciones, 6 líneas de transporte de energía eléctrica, 34 urbanizaciones, 26 alumbrados públicos.
I. N. Vivienda	338,42	11.709 viviendas protegidas, 1 polígono residencial, 1 polígono industrial.
Educación y Ciencia	156,11	3 institutos para 3.200 alumnos, 378 unidades escolares construidas para 15.120 puestos escolares.
Sanidad	4,25	9 centros comarcales sanitarios construidos.
Total	7.849,69	



En la mejora del «habitat» rural, se ha de conseguir ofrecer a sus habitantes las mismas posibilidades que a los habitantes de la ciudad

Respecto a las perspectivas de la comarca, creo debemos hacer una consideración básica: la comarca de Tierra de Campos es una comarca que al inicio del programa estaba en un bajo nivel de desarrollo en sus actividades productivas y en sus estructuras económicas y sociales; pero no es, y esto es fundamental, una comarca sin posibilidades. Naturalmente, hemos de contar con las limitaciones que el clima impone; pero, dentro de ellas, los recursos de la comarca no están ni siquiera mínimamente aprovechados.

En el aspecto de transformación en *regadío*, el programa no ha ejecutado sino del orden del 30 por 100 de las posibilidades integrales que la comarca tiene. Naturalmente, queda todavía una gran labor que desarrollar en orden a la mejora de las explotaciones y a la creación y transformación de *empresas agrarias racionales*.

Pero es quizá, en el aspecto agrario, donde la comarca tiene más posibilidades en la *ganadería de renta*, por el hecho de ser una zona donde las *forrajeras* se desarrollan extraordinariamente bien, incluso en el secano, no sólo en las *anuales*, sino en la *alfalfa*, que se cultiva con extraordinario éxito. De todos es conocida la tradición cerealista de la comarca, que en pocos años ha cambiado la proporción trigo-cereales-pienso en beneficio de estos últimos.

En *ganadería*, existe una de las mayores concentraciones de ganado *ovino* de aptitud leche-carne, con una gran vocación en los titulares de las explotaciones y en las posibilidades de las tierras. La explotación de este tipo de ganado está afectada por los problemas de mecanización, epizootias, mano de obra escasa y no cualificada, etc.; pero tenemos puestas nuestras esperanzas en el pro-

grama especial que para paliar estos inconvenientes ha redactado la Dirección General de la Producción Agraria, en coordinación con el resto de los organismos del Ministerio de Agricultura.

La Tierra de Campos, o, mejor dicho, sus hombres, han de abordar el tema de la *industrialización* de sus productos, pero abordarle teniendo en sus manos tal proceso. Auxilios económicos y técnicos no les faltarán para ello.

Quizá corresponde a los hombres de la Comarca, y a los de fuera de ella, la industrialización del tipo que sea, que tenga por misión la absorción de la mano de obra que dejarán liberada las explotaciones dimensionadas y que sea capaz de absorber el crecimiento vegetativo e incluso, por qué no decirlo, el retorno de parte de los que se fueron.

Desde el punto de vista de la mejora del *habitat rural*, se ha de conseguir ofrecer a sus habitantes las mismas posibilidades, comodidades y oportunidades de las que disfrutaban los habitantes de las ciudades. Los núcleos seleccionados deben de contar con todos los servicios necesarios para ser utilizados cómodamente por los habitantes del núcleo y de los pueblos de él dependientes, quedando éstos con la imprescindible dotación de esos servicios, como centros productivos de la comarca.

Y sobre todo ello, la *formación de los hombres* terracampinos debe ser principal preocupación ahora y en el futuro, como mejor sistema de consolidar las mejoras introducidas y como mejor sistema de que las comunidades de la comarca continúen el proceso de desarrollo que el programa inició una vez que este programa se dé por finalizado.



MOTOSIERRAS



la marca
mas
vendida
en
el mundo...

pregon

- * La primera de España
- * Gran gama de modelos
- * Recambios originales

BÉAL & C^{IA} S.A.

C.º Zorrozoiti Edificio Galeta
Tlfos. 41 61 79 - 41 79 89 BILBAO - 13

Planificación y ordenación de regadíos

Regadíos en la Cuenca del Duero

Del dicho al hecho...

Por Antonio D. Soldevilla^(*)

CONSIDERACIONES GENERALES

La programática actividad de nuestro ministro de Agricultura para esta década de los años 70, pórtico de esa "nueva agricultura" que soñamos para los años 80, se basa en una serie de objetivos y directrices agrarias perfectamente deslindadas, y dentro de ellas es destacable la denominada Planificación y Ordenación de Regadíos.

Tanto el I Plan de Desarrollo como el II mostraron especial predilección por la transformación en regadíos, y en la década de los años 40 se llegó a las 800.000 hectáreas de tierras sedientas convertidas en esperanzadoras promesas agrarias con un ritmo de conversión de cerca de 50.000 hectáreas anuales. Se tuvo en cuenta la especial necesidad de nuestra agricultura preferentemente continental, con una climatología extremada, con aires ardientes africanos que secan nuestra tierra y a la que apenas si llega el dulce beneficio de las lluvias e influencias marítimas. Entonces nacieron el Plan de Badajoz, el Plan Jaén, la conversión de las Bárdenas, de los Monegros, de las parameras de León, de las llanuras de Soria y de tantas otras comarcas de nuestra orografía que ven a caudalosos ríos surcar sus tierras sin aprovecharse de la riqueza de sus aguas.

No es fácil, sin embargo, una política de regadíos, ya que incluso la buena voluntad de toda una acción administrativa puede tropezar con el abandono de los colonos o con la cuantiosa repercusión de los costes de transformación sobre los presupuestos estatales. Lo cierto es que mu-

chos famosos Planes de Regadíos han fracasado por no haber sabido captar la idiosincrasia especial del castellano de Tierra de Campos, del extremeño de Badajoz o del aragonés de las Bárdenas. Se crearon regadíos, pero no se supo formar con un método selectivo a los colonos: propietarios y arrendatarios que habían de labrar los nuevos riegos. A pesar del dinero gastado, se abandonaron los campos, continuó la estampida a la capital, la emigración a países europeos y, en definitiva, algo ha fallado en esas ingentes obras.

Ya en 1966 los técnicos extranjeros autores del famoso Informe del Banco Mundial y de la FAO pusieron luz roja a nuestra expansiva política de regadíos, advirtiéndonos que si bien toda transfor-



Demostración de Maquinaria para la Recolección de Remolacha, organizada por el Ministerio de Agricultura, en vías de dar soluciones a un cultivo que pesa mucho en los regadíos de la cuenca del Duero

(*) Doctor en Derecho, Agricultor, Miembro de la Asociación Española de Derecho Agrario y de APAE.

mación de secanos supone en teoría la consecución de una de las mayores utopías de cualquier agricultura mundial, en realidad hay que conjugar una serie de supuestos intangibles, como la altitud media, la pluviometría, la capacidad de reservas embalsadas, el caudal de los ríos y especialmente el problema financiero que condiciona sobre todo en países como el nuestro, en vías de desarrollo, todo programa económico-técnico de construcción de unos regadíos, en los que por último es muy importante el problema social.

El coste elevado de una parte de estas obras hidráulicas y la falta de hombres que se asienten sobre estos nuevos pueblos y zonas, conquistadas para la agricultura, pero no con suficiente capacidad para olvidar la fascinante llamada del trabajo en la ciudad, ya sea en el taller o en la fábrica, hacen preciso una urgente rapidez para que cuando llegue el agua a las tierras éstas ya no se encuentren abandonadas.

La falta de una lógica planificación de regadíos en España ha hecho posible el fracaso o al menos el abandono de muchos de ellos, por lo que es preciso continuar siempre con la transformación de nuestras secas tierras en vergeles, huertas y parcelas con agua para los nuevos cultivos más rentables (remolacha, soja, maíz, etc.), pero con unos estudios regionales en los que cada zona peninsular sea aquilatada en toda su proyección socio-económica y en la que se creen a la vez que las acequias o tuberías de aspersión, los hombres que pueden ser sus dueños o usufructuarios y las industrias que transformen los cultivos obtenidos.

La experiencia de muchos años de desordenada planificación agraria en materia de riegos con millones gastados y no aprovechados debe ser el principal estímulo de la política de regadíos de hoy.

PANORAMICA DE LA CUENCA DEL DUERO

En esta labor de riegos se han conjuntado siempre dos factores importantes: la política de magníficos rectores de las Obras Hidráulicas Españolas, como Gasset, Guadalhorce, Peña y Silva Muñoz, entre otros, y la constancia por parte de los responsables de nuestra agricultura de que nuestra falta de riegos de lluvias atlánticas y mediterráneas había de suplirse con el agua de los ríos

embalsada en grandes obras de contención y distribución por las mesetas y llanuras del interior.

La creación de las Confederaciones Hidrográficas, de acuerdo con las cuencas de nuestros principales ríos, favoreció mucho la planificación de la política agraria enraizada en las posibilidades hidráulicas de nuestras tierras. Nuestra Cuenca del Duero, con sus especiales condiciones orográficas, recibe desde Soria a Zamora las aguas de tres sistemas montañosos con un fantástico aprovechamiento eléctrico, seguramente uno de los más importantes de Europa (Esla, Ricobayo, Aldeavila y Saucelle) y con una red de canales (Castilla, Almazán y León) distribuida por toda la cuenca, y que es base para una ordenación futura de todos los posibles riegos.

La Cuenca del Duero se extiende por más de 73.000 kilómetros cuadrados y dispone aproximadamente de 11.000 millones de metros cúbicos en una unidad geográfica que ocupa toda la meseta septentrional y occidental de España. Los cambios geológicos de los períodos mioceno y oligoceno, junto a las depresiones posteriores, han configurado la situación actual, formando los típicos páramos o mesetas horizontales, con amplios taludes, en donde descansan angostos valles y formando a lo largo de sus ríos feraces valles ribereños que recorren las aguas tranquilas de esos afluentes que, nacidos en la cordillera Cantábrica, en Gredos o en el Moncayo van a terminar sus vidas en el Duero.

Es muy importante consignar en orden a una preferencia sobre la viabilidad de nuestra Cuenca del Duero su escasa capacidad pluviométrica, ya que su altura media de lluvia en los últimos cincuenta años ha sido de 650 milímetros, existiendo períodos, como el 49-50, de sólo 444, y el 44-45, de irrisorios 358; también es de señalar su escasa densidad humana, en la que ha influido la sequedad y ardor de la tierra, cansada de cultivos eternos y uniformes (cereales) y que pocas veces obtiene las corrientes húmedas de las borrascas atlánticas y en la que son muy corrientes largas temporadas de sequía. Los escasos 30 habitantes por kilómetro cuadrado sólo tienen la esperanza del riego de sus pozos, afanosamente conseguidos y nunca repletos de agua, en sus pequeños valles o en las cercanías de los pueblos. Estas gotas de agua duramente obtenidas de las entrañas de la tierra son la única ilusión que les liga a su "agricultura" y les hace resistir a esas huidas o estampidas de la desesperanza.

Nuestra Castilla, como decía Machado en sus tierras de Soria, “de largos ríos entre sierras, como reductos de fortalezas, seca y dura...”, o Unamuno, junto a las riberas del Tormes, “tierra nervuda, enjuta y despejada; en torno a tus campos desnudos tienen en tí cuna el sol y sepulcro y santuario...”, lleva sed agobiante de agua entre sus valles, campiñas y parameras y siente la nostalgia entristecida de ver cómo se escapa por sus cauces multiformes, camino de mares no lejanos y de otros países, el agua cristalina de sus sierras, sin que sus campos arcillosos, grises y pardos, ahitos de sequedad, sin el verdor de las tierras norteñas o mediterráneas, beban en ella la lozanía de sus cosechas y la certidumbre y fe de sus hombres.

Los abundantes recursos hidráulicos de que dispone la Cuenca del Duero deben ser aprovechados con orden y sensatez, ya que las condiciones geológicas—pocos accidentes de terreno y abundante caudal de los principales ríos (Duero, Esla y Pisuerga)—son muy favorables para la proliferación de riegos por toda Castilla o, como hoy se denomina, por toda la región del Duero. Con unos embalses debidamente regulados en las cabeceras de los ríos (Riaño, Bernardos, Gorma, etc.) y con el valor edafológico de nuestras tierras, puede llegar un no lejano tiempo de que en el Duero el verdor de las plantas alimentadas con el agua y el trabajo diario del hombre sustituya a la aridez y sequedad de los pardos y amarillentos cultivos de secano de hoy.

La Confederación Hidrográfica del Duero, con su cabecera en Valladolid tiene elaborado un ambicioso estudio de todos los riegos precisos en la región que suponen más de 40.000 hectáreas en proyecto de ejecución y que deben salir de esas carpetas archivadas en las estanterías de los organismos oficiales y en donde parece ser duermen el sueño eterno de los olvidos administrativos.

Los sistemas de riego confeccionados por la Confederación H. del Duero son indudablemente ambiciosos, y entre ellos podemos citar los del Alto Duero, como los de Almazán, Zuzones e Inés; del Duero Medio, como los de Riaza, Aranda y Guma, y los del Duero inferior, como Carrión, Pisuerga, Tordesillas, Pollos y las zonas del Orbigo, Porma y Tormes.

Sería muy prolijo dedicar un comentario a estas extensas zonas de regadíos de la meseta superior, que comprende todo el ámbito de Castilla

con su espina dorsal del Duero, y sólo señalaremos la repercusión moral y económica que sobre el complejo de Tierra de Campos puede tener la ordenación de regadíos en el Cuenca del Duero.

Se ha hablado en demasía de miles de hectáreas puestas en riego en breves plazos de tiempo. Para 1971, más de 200.000 hectáreas habrían de ser regadas en la cuenca, cuando en realidad apenas si se ha llegado a la cifra de 50.000. Muy diversos factores han hecho que lo que tendría que ser una realidad palpable haya sido sólo un sueño quimérico. ¿Está llegando tarde el riego a estas zonas de Castilla? ¿Dónde estarán los regantes cuando llegue el agua?

LOS RIEGOS EN LA PROVINCIA DE VALLADOLID

Nuestra provincia, desde la Tierra de Campos al norte y la tierra de Pinares al sur, pasando por la de Torozos y Hornija, páramos del Esgueva y campos de Peñafiel y tierra del vino y de Medina, se halla surcada por numerosos ríos más o menos caudalosos y sujetos a los cambios pluviométricos estacionales y que tienen su raíz y fundamento en nuestra importantísima vía fluvial, el Duero, que de oriente a occidente atraviesa toda la provincia.

Al norte, los Cea, Valderaduey y Sequillo, con una bien concebida red de acequias y canales, pueden aportar un importante eslabón en esta compleja y lentísima redención de la Tierra de Campos. En el centro quizá está nuestra más actualizada y ordenada zona de regadíos con el propio Duero y su afluente principal, el Pisuerga, que suponen importantes sectores en donde existe una vida próspera al amparo del milagro del agua surcando por las tierras. Así, Olivares, Pesquera, Villamarcial, Pollos, Simancas, Santovenia, Valoria la Buena y otros muchos núcleos que son ejemplo de una nueva agricultura con remolacha y otros cultivos que implican dinero y prosperidad.

Quedan todavía dos, que pudiéramos llamar zonas negras, en estas comarcas: la del Esgueva, continuación de las parameras del Cerrato palentino, y la del Bajoz y Hornija, con proyección sureste y en las que absurdamente siguen sus perspectivas regables en el más oscuro de los olvidos. En ambas situaciones existen estudios realizados

por la Confederación Hidrográfica del Duero, que nunca pasaron de la mera proyección de oficina o despacho, ya que la presa en Castrillo de Don Juan y las obras regables del Bajoz sólo quedaron en estudios sin realidad factible.

Por último, al sur de la provincia, con proyección suroeste, nos encontramos con los Duraton, Cega, Eresma, Zapardiel y Trabancos, que implican el sistema que se ha llamado de riegos meridionales y que son el más importante proyecto de regadíos de toda la provincia, tanto por las comarcas que riega como por la riqueza de sus tierras y por el mínimo coste de las obras de transformación y, sobre todo, por la posible rentabilidad de sus inversiones y que también por una de esas absurdas paradojas de la política se halla en imperdonable olvido.

Nos asusta pensar cómo hace escasos meses se hablaba de ayudar a la realización de regadíos en Marruecos, cuando existen tantos en nuestra Patria, que por unas u otras razones se hallan sin comenzar o paralizados largos años.

El Plan de Tierra de Campos y su red de regadíos han levantado abundante polémica e incluso han sido siempre permanente retórica para que los políticos puedan hacer campaña de votos y los agricultores piensen en aquellos "sueños" de preclaros hijos de la tierra como Julio Senador, Abilio Calderón, Cavestany, que siguen sin cumplirse. Pasan los años y este problema de Castilla y de la cuenca del Duero sigue en pie en su actualidad permanente, la presa de Riaño y todo su complejo de pueblos (Huelde, Anciles, Pedrosa del Rey, etcétera) que han de abandonarse, sigue en una ardiente utopía, y se teme que cuando llegue el agua sea muy tarde para la agricultura de estas tierras, poco a poco abandonadas.

Un nuevo planteamiento a través del III Plan de Desarrollo se programa para estos regadíos de Tierra de Campos, se trata de terminar los canales de Castilla-Fromista, del Tera, del Esla y del valle del Castrón, y de concluir asimismo los canales del Pisuerga, de Nava de Campos, de Macías Picavea, de Manganeses y los antiguos de Carrión de los Condes. Estas obras se complementarían con los dragados y encauzamientos de ríos y arroyos de la zona y el estudio y reconsideración de todos los sistemas hidráulicos integrados en el sector del Esla-Cea y Valderaduey, la margen izquierda del Porma y el canal de Mansilla.

Se ha hablado tanto de la finalización del sistema de regadíos en la Tierra de Campos, que es

preciso volver a empezar por "la cartilla del buen regante": estudios de costes de inversión, coordinación de políticas entre los Ministerios de Obras Públicas y Agricultura, amortizaciones a cargo del usuario, significación socio-económica de la zona a regar, y por último, estudio de viabilidad al objeto de que sólo se emprendan los que pueden producir beneficios y no sólo ocasionar gastos.

Al margen de esos canales del Duero que sigue paralelamente el curso del mismo, del de Castilla, que escolta al Pisuerga en su deambular por las provincias de Palencia y Valladolid, y de otros de entidad menor, los riegos de la provincia de Valladolid tienen una especial significación meridional con esos ríos de los que ya aludíamos y que son el Duraton, Cega, Eresma, Zapardiel y Trabancos.

Para esta consecución del agua a nuestras tierras de Medina, Olmedo, Nava del Rey y campos de Peñafiel se han concebido tres pantanos: el de Gormaz, en la provincia de Soria, que regará más de 15.000 hectáreas en Valladolid solamente; el de Bernardos, en el río Eresma, en la provincia de Segovia, que puede regar hasta 35.000 hectáreas vallisoletanas, y el de Adaja, en la de Avila, que llegará a las 5.000 hectáreas, también en nuestra provincia.

Situados los tres en provincias hermanas, han tropezado con demasiadas trabas nacidas de localismos y de provincialismos anticuados y que paralizan estas realizaciones en base a que perjudican las agriculturas propias.

Esas y otras causas han determinado que los estudios de la Confederación del Duero no tengan realización palpable y que todas las superficies regadas lo sean en base a la actividad de los propios particulares que, con pozos de toda índole, sacan el agua de la profundidad a que pueden llegar con las modernas técnicas y con endeudamientos de su ya ruinosa economía.

Para la planificación de los riegos en estas zonas meridionales se ha pensado en un doble canal: el Alto, que nacería en el río Eresma, y pasando por Olmedo, Gómeznarro y Nava del Rey, entre otros términos municipales, iría a desembocar al río Trabancos, y el Bajo, que partiendo del río Duero pasa por Quintanilla de Abajo, Traspinedo, Mojadós, Serrada y terminaría en el río Zapardiel.

Estos dos canales, con su extensa red de acequias y canales secundarios, llegarían a regar casi la tercera parte de toda la superficie provincial, y sólo quedarían al margen del agua reducidos islotes

de la zona. Factores sociales como las corrientes migratorias a esas zonas que se creen; de localización de industrias (recientemente se ha aprobado la construcción en Olmedo de la segunda fábrica azucarera de la Cooperativa "Onésimo Redondo" ACOR); aumentos de ganadería y otras muchas ventajas de toda índole y de relevancia económica han de mover a esos Ministerios responsables (Hacienda, Obras Públicas y Agricultura) para emprender esta ingente obra.

No nos debe asustar los cuantiosos gastos de estos objetivos de transformación de secanos en regadíos, mas en una país como el nuestro, que tanto gasta en turismo y en industrializaciones costosas y **no rentables**, si la rentabilidad de la tierra va a multiplicarse y si vamos a resolver difíciles problemas de emigración que pueden plantearse

cuando regresen los españoles que marcharon al extranjero, **por bien empleadas** se pueden dar todas las divisas gastadas en estas importantes obras.

Dentro de cualquier reforma agraria en todo confín del mundo, la creación de regadíos es la mayor obra **que para llegar a la nueva agricultura puede concebirse**. Convertir las tierras grises, pardas o secas, despobladas y ardientes en emporios de riquezas con cultivos variados y rentables es la máxima aspiración de millones de seres humanos. Nuestra cuenca del Duero es un hito más en esa **lucha de siglos** por llevar el agua a las agriculturas de secano, atrasadas, míseras y ruinosas. Confiemos en que una verde **esperanza** de prosperidad y productividad cambien toda la faz de nuestras secas tierras de Castilla.



Desde Valladolid: Enseñanza y experimentación

Por José Luis Mosquera^(*)

La Granja Agrícola

La Granja-Escuela José Antonio

Avicultura, regadíos, ovejas, alfalfa, herbicidas, etc.

—Escribimos estas líneas en un momento crucial, en el que la labor de Fomento Agrario de la Diputación de Valladolid va a cobrar nuevo impulso y ampliar su marco de acción. Y esto, como consecuencia de la presión urbana sobre los terrenos utilizados actualmente, que obliga a buscar nuevas y mejores fincas. Y también del crecimiento económico de esta provincia, ya bastante industrializada, que se refleja en un aumento de los recursos de nuestra Corporación y permite hacer frente a nuevas iniciativas para fomento del sector económico más deprimido: la Agricultura.

Por ello, si esta exposición se hiciera dentro de pocos años, se hablaría en ella de actividades en curso muy distintas en contenido y en volumen de las actuales: nuevos equipos de especialistas y maquinaria para proporcionar semillas puras y a bajo precio a los agricultores. Otras para impulsar la selección del ganado lanar, colaborando con las agrupaciones que ya han formado los ganaderos, experimentar y fomentar el ordeño mecánico de ovejas y luchar contra sus enfermedades, así co-

(*) Presidente de la Excma. Diputación Provincial de Valladolid.



Escuela Residencia José Antonio, de la Diputación Provincial de Valladolid

mo incrementar los actuales servicios de inseminación artificial de vacuno de leche y experimentar razas y métodos nuevos de manejo de vacuno de carne. Otros equipos para anticiparse a un uso creciente de la naturaleza como lugar de recreo y evasión de la ciudad, como corresponde a una Sociedad cada vez más concentrada en aglomeraciones urbanas. Y otros, en fin, destinados a colaborar en toda clase de experiencias e investigaciones que plantee, para aplicación regional e incluso nacional, el Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias (I. N. I. A.) del Ministerio de Agricultura.

Estos serán probablemente los cauces nuevos —hoy en estudio y evaluación— por donde discorrirán las próximas actividades de Fomento Agrario de la Diputación Provincial de Valladolid. Y tendrán que acometerse con plenitud de medios y entusiasmo para lograr superar la labor de los años anteriores, que no es poca.

La Granja Agrícola

Ya en 1903, la Excm. Diputación cedió al Ministerio de Agricultura 100 Ha. de terreno —a 6 kilómetros del casco urbano— para montar un centro de experimentación y enseñanzas agrarias: la Granja Agrícola de Valladolid.

Este centro se dedicó en un principio preferentemente a evitar la muerte de los viñedos causada por el ataque de la filoxera y estudiar los mejores patrones contra tal insecto, adecuados a los distintos suelos. Llevó a cabo después toda clase de experiencias agrícolas referentes a cereales, legumbres y sus alternativas, que culminaron siendo director del centro el ingeniero agrónomo don Carmelo Benaiges, en sus famosos métodos de cultivo en "líneas pareadas" y en trilineas y cuadrilineas, para los cuales proyectó toda una gama de nueva maquinaria. Durante bastantes años el centro fue una de las tres Escuelas de Peritos Agrícolas de España.

La Granja-Escuela José Antonio

La vida de este centro languideció después de la guerra, debido a la congelación de sus presupuestos y a la devaluación de la peseta. Por ello, la Excm. Diputación Provincial adquirió en 1942 una finca mucho mayor (232 Ha., de las cuales se pusieron 60 en regadío) a las mismas puertas de Valladolid: la Granja-Escuela José Antonio. En



Vaquería y silos de la Granja Escuela, en donde diversos técnicos del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias han dejado constancia de sus experiencias y trabajos

1953, el ministro de Agricultura, Rafael Cavestany, decidió cerrar la antigua Granja-Agrícola (o Centro de la Cuenca del Duero del I. N. I. A.) y llevar sus servicios de investigación a la Granja-Escuela José Antonio, firmándose un convenio para ello entre el I. N. I. A. y la Diputación Provincial.

Los servicios que la Granja-Escuela José Antonio y el Centro del I. N. I. A. (Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias del Ministerio de Agricultura), que funciona en ella, han prestado a la economía agraria provincial —y regional— son innumerables y pueden cifrarse en más de 1.000 millones de pesetas anuales por aumento de producción bruta agraria, debida a sólo parte de sus hallazgos e innovaciones. Y esto a pesar de que los medios de personal y presupuesto de investigación fueron siempre exigüos y sólo se pudo llevar a cabo investigación aplicada o experimental, sin acometer temas de genética vegetal y otros más especializados que ahora se prevén en un proyecto de centro de mucha mayor envergadura.

Por una parte, la Granja-Escuela José Antonio fue —con la del Cortijo de Cuarto, de la Diputación sevillana— la primera en España en organizar enseñanzas prácticas para jefes de explotación agraria y capataces mecánicos, en régimen intensivo de internado, con dos años de duración, así como numerosos cursillos cortos especializados, principalmente de tractoristas. De ella ha salido gran parte de la nueva generación de agricultores, que ha sido capaz de mecanizar la agricultura y hacer frente al aumento de salarios y a la emigración campesina, permitiendo la actual industrialización con sus aportes de mano de obra a los sectores de Industria y Servicios. Los métodos de enseñanza de la Granja-Escuela sirvieron de modelo para la Dirección General de Capacitación Agraria al legislar la creación de otras Granjas-Escuelas, de las que hoy existen más de 60 en toda España. De tres libros de texto convocados por esta Dirección General en concursos nacionales, dos fueron escritos en esta Granja-Escuela.

Igualmente fue pionera la Granja-Escuela en la celebración de "coloquios agrícolas", que constituyeron un medio eficaz de acercamiento del técnico al agricultor cuando no estaba todavía desarrollado el actual Servicio de Extensión Agraria.

EXPERIMENTACION

En el campo de la experimentación agraria, el personal del Centro del Duero, del I. N. I. A., y el

de la propia Granja José Antonio, han colaborado en multitud de hallazgos útiles, divulgados después por el Servicio de Extensión Agraria. Gran parte de ellos consistieron simplemente en ensayar e intentar adaptar a las condiciones españolas los últimos adelantos agrarios de Estados Unidos.

Avicultura, regadíos...

Así, ya en 1947, se ensayó con éxito el primer herbicida selectivo —el 2,4 D—, que muy pronto se comenzó a fabricar en España y ha permitido suprimir las escardas manuales en los cultivos de cereales. O bien, en 1950, se introdujo en España la técnica de sexaje de pollos de un día por el método japonés, que fue el principio del “despegue” de Valladolid (suplementado con otras técnicas de importación privada todavía más importantes) en materia de avicultura, hasta ponerse a la cabeza de España (junto con Tarragona), creando un volumen de producción bruta mayor que el del trigo. O bien se adoptaron métodos nuevos de nivelación de tierras que permiten regar “de pie” —en tierras bastante llanas y con agua barata— con la décima parte de mano de obra que antiguamente, y mecanizar los cultivos. Y, más recientemente, se ha introducido la mecanización de la recolección de maíz; y de las alubias y guisantes para verdeo que pueden representar (si se conjugan con la industrialización y buena comercialización de estos y otros productos hortícolas) una gran riqueza para las tierras sueltas del sur de la región.

Ganado lanar

La selección de ganado lanar lechero de raza churra ha sido otra de las actividades de más trascendencia:

Comenzó en 1945, reuniendo en el rebaño del Centro las ovejas sobresalientes de la región mediante sucesivos concursos de rendimientos organizados año tras año. Mediante una selección basada en el control lechero y genealógico individual, las ovejas, que raramente pasaban del litro diario de leche, pronto alcanzaron los dos y tres litros, y el rebaño quedó campeón absoluto (de todas las razas) en los concursos nacionales organizados por el Sindicato Nacional de Ganade-



Panorámica de la Granja Escuela José Antonio, con la ciudad de Valladolid al fondo

ría, llegando a dar alguna oveja 328 litros en sólo ciento cincuenta días (no en lactación completa). En raza sarda (importada por el Centro por vez primera) y en sus cruces con churra, se han superado incluso estas cifras, llegando a dar alguna oveja cerca de cinco litros en un día y más de 400 en sólo ciento cincuenta días. No es extraño que, desde hace años, se venden de este rebaño cerca de 70 sementales anuales para mejorar la cabaña ovina regional e incluso de otras regiones españolas.

Otra contribución importante para el ganado lanar lechero fueron los métodos de destete precoz, primero, y “a media leche”, después, que constituyeron una investigación original del Centro. El último ha sido adoptado por más del 85 por 100 de los ganaderos de la región. También el comprobar la eficacia total de un producto nuevo (americano) para evitar el meteorismo del ganado lanar al pastar alfalfares.

La alfalfa

En plantas forrajeras de secano, después de experimentar durante muchos años toda clase de plantas exóticas, quedó demostrado que la alfalfa las supera a todas, al menos en la clase de tierras de la Granja-Escuela, muy semejantes a las 400.000 hectáreas de Tierra de Campos y a más de 200.000

hectáreas de tierras básicas y profundas de la región. El Centro aconseja en estas tierras, en lugar del cultivo cerealista, una alternativa con siete "hojas" de alfalfa, dos de trigo, dos de cebada y solamente una de barbecho. Con ella se triplica el producto bruto de la finca (respecto a la antigua alternativa de año y vez) sin aumentar los gastos de forma sensible.

Otras experiencias

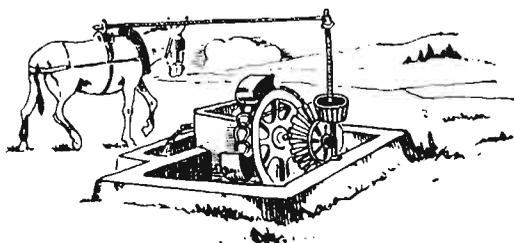
Recientemente, un pequeño aumento en la plantilla de investigadores del I. N. I. A. ha permitido abordar temas especializados de más dificultad:

Se ha comenzado (aunque con medios todavía muy insuficientes) la mejora genética del trigo

para obtener variedades semienanas de mucho mayor rendimiento. El estudio de los ecotipos de plantas forrajeras de la región, encontrando algunas muy prometedoras. La fauna de insectos polinizadores de alfalfa y otras plantas. Los herbicidas selectivos más modernos para casi toda clase de cultivos. Nuevas posibilidades de cultivar y recolectar hortalizas por medios mecanizados, selección de legumbres para grano, etc.

Junto a estos trabajos, se han experimentado, año tras año, las variedades nuevas de cereales, repartiendo semillas a los agricultores. Las diversas plantas oleaginosas (soja entre ellas), etc.

Pero, como decíamos al principio, es muy necesario incrementar los actuales medios de trabajo y están en estudio nuevos planes de organización, tanto del Instituto Nacional de Investigaciones Agrarias como de la Excm. Diputación Provincial.



Jornadas del campo en Valladolid:

Ciclo ganadero y agrario

EL CICLO AGRARIO

Por Federico Sáez Vera ()*

El objetivo fundamental de nuestro Ciclo Agrario es lograr el mayor contacto entre los Agricultores y los Ingenieros Agrónomos y poner al servicio de éstos nuestros conocimientos y las experiencias de todos, vistas desde el punto de vista eminentemente práctico que nos puede dar el agricultor y el técnico aplicador, y también inspirar todos los conocimientos aplicables a la Agricultura, con el juicio que sobre ellos pueden hacer los técnicos.

Ha existido un divorcio palpable entre los técnicos agrícolas y los agricultores, achacable en nuestra opinión a que el agricultor ha visto en el Ingeniero exclusivamente al funcionario que estaba encargado de controlar sus cosechas y beneficios, así como sus medios de producción.

Esta situación está variando, porque hay ya muchos Ingenieros Agrónomos que no son funcionarios, sino simplemente técnicos, y como tales enfocan todos sus conocimientos para la ayuda del agricultor.

No descartamos tampoco otro objetivo importante e íntimamente relacionado con el anterior, que es el del intercambio de conocimientos y experiencias entre los técnicos y la elaboración de una serie de conclusiones de tipo técnico que puedan aclarar a la Administración los problemas planteados y orientarla para posibles mejoras.

Para lograr todo lo anterior, hemos contado hasta este momento con dos colaboraciones que han sido fundamentales: la absoluta entrega de la Feria de Muestras de Valladolid y la juventud real, no sólo orgánica, del Colegio, que desde los veinticinco a los setenta y cinco años colabora en todos los órdenes con gran entusiasmo y compañerismo para llevar adelante nuestras actividades que de cara al exterior se han centrado principalmente en los Ciclos Agrarios.

Hasta este momento los Ciclos Agrarios han tenido un carácter regionalista en consonancia con la regionalidad de la Feria de Muestras. Nuestros temas han ido estudiando problemas eminentemen-



Una de las mesas presidenciales del Ciclo Agrario que, organizado por el Colegio Oficial de Ingenieros Agrónomos, tuvo lugar en Valladolid, en septiembre de 1972, coincidiendo con la celebración de la Feria de Muestras de Castilla y León

(*) Decano del Colegio Regional de Ingenieros Agrónomos.

te actuales en el tiempo de su programación. Empezamos con los *cereales-pienso* en el año 1968, que fue el del "boom" de la cebada. El segundo año versó sobre la promoción y el desarrollo de las *explotaciones agrarias* conceptuadas como empresa, abandonando, de acuerdo con las teorías de Mansholt, la explotación familiar y dejando atrás como un lastre, que se ha mantenido, desgraciadamente, hasta hace muy poco tiempo, la agricultura de autoabastecimiento. Fue nuestro tercer ciclo el referente a las *forrajeras*, y en él, pese a las magníficas ponencias presentadas, echamos en falta un cuerpo de doctrina estrictamente aplicable a nuestra región, puesto que creemos que es un tema donde son fundamentales las experiencias *in situ*. A continuación desarrollamos el tema de las *oleaginosas*, que tan de actualidad se encuentran, dada la más que alarmante carestía y escasez de la *soja*, que en nuestras conclusiones resulta ser un cultivo fácilmente adaptable a las regiones maiceras españolas, entre las que en parte podemos incluir las zonas con cota inferior a los 700 metros.

Finalmente, nuestro V Ciclo Agrario celebrado en la última Feria de Muestras de carácter regional, del año pasado (1972), trató de un tema tan interesante en esta zona como es el *riego por aspersión*, acompañándose este Ciclo con una masiva demostración de equipos de riego por aspersión, con la presentación de equipos totalmente nacionales que acapararon la atención de los visitantes y provocaron gran número de ventas, pues no en balde esta comarca es uno de los mejores mercados del riego por aspersión.

Junto al tema central de los Ciclos se han celebrado *demostraciones* y *coloquios*, que con un sentido realmente práctico han acercado la técnica al usuario, es decir, al agricultor; entre los que podemos destacar los referentes a los créditos, la enseñanza agraria, la aviación y la agricultura, con industrialización agraria, etc.

Nuestra próxima Feria, en este año de 1973, es de carácter nacional, y como tal hemos enfocado nuestro Ciclo. Su tema es consecuencia de la co-

laboración que nos presta la Asociación Nacional de Ingeniería Rural que va a celebrar en Valladolid unas reuniones preparatorias para el Congreso Internacional de Ingeniería Rural que tendrá lugar en Wageningen (Holanda), en el año 1974.

El Ciclo va a tratar sobre la Ingeniería Rural y las fuentes de energía necesarias para las explotaciones agrarias, y desde aquí solicitamos de todos los técnicos su colaboración para que nos presenten comunicaciones sobre los diversos puntos del temario establecido, tanto por escrito como verbalmente, en los coloquios que seguirán a los diversos puntos a tratar.

No podemos olvidar que como consecuencia de nuestro maridaje con la Feria de Muestras de Valladolid han nacido iniciativas que han comenzado a desarrollarse con gran energía, entre las que citamos la *Feria del Libro Agrario* y el pabellón que la Feria va a dedicar a la Agricultura como una de las actividades de más tradición en esta región, que si bien ha iniciado la industrialización de forma pujante, no olvida al campo, pues la Feria exhibe en su lema "Donde la Agricultura y la Industria se dan la mano".

Creemos que podemos estar satisfechos con lo conseguido hasta este momento, pero sólo lo estamos en tanto en cuanto que ya ha pasado, pues mirando hacia adelante nos parece poco; tenemos más deseos que cumplir, y entre ellos, y no queremos que se nos tache de utópicos, está la celebración en Valladolid y en su Feria Nacional de Muestras de un Congreso Nacional de Ingeniería Rural y la creación de la Academia Agraria del Duero, que aglutine a todos los que se preocupan por los conocimientos agrarios y desean ponerlos, como una materia prima más, al servicio del agricultor.

Tampoco podemos pensar que esto es suficiente, y por ello estamos abiertos a todas las iniciativas que sean útiles, pues la Agricultura castellana, muchas veces despreciada pero siempre en candelero y a la cabeza de todas las innovaciones, se lo merece.

Defectuosa economía avícola

AVICULTURA

Por José María Luelmo



- **La avicultura en la Cuenca del Duero**
- **Problemas**
- **Política**
- **Perspectivas**

Es tan importante para un avicultor conocer el comportamiento y exigencias de las aves como estar enterado en cuanto hacen o proyectan hacer los diversos sectores de la Administración. No parece sino que la genética, el conocimiento y manejo de las granjas, los problemas de nutrición y sanitarios y las investigaciones para la creación de granjas que pueden considerarse como modelo a nivel mundial... fueran elementos suficientes para crear y mantener una de las primeras fuentes de riqueza, y quizá la única, que ha ofrecido calidades similares y precios inferiores a los que rigen en los países más desarrollados, e incluso ceder sus producciones a precios políticos, por debajo de los que corresponden a los costos de producción.

Evolución

La avicultura se ha desenvuelto rápidamente cuando un sano criterio económico, manejado por los propios avicultores, proyectaba y decidía. Tras estas circunstancias han llegado las largas y graves crisis.

La evolución de la avicultura desde hace unos cuarenta años ha sido excepcional y relativamente fácil, puesto que los avicultores gozaron de libertad suficiente para hacer las cosas tan bien como se reflejaba en los patrones extranjeros y

aun mejorándolos, o adelantándose a veces a la avicultura más avanzada.

Siempre he recordado que al terminar nuestra guerra —en plena escasez de todo—, los huevos estaban tasados oficialmente a seis pesetas docena. Entonces Franco y su Gobierno, con un sentido común que ya quisieran para sí algunos economistas de alto rango, decretaron la libertad de precios. Como respuesta a esta lógica e inteligente medida, los huevos, al día siguiente, duplicaron su precio, pero nadie se asustó ni rasgó sus vestiduras. Se optó por el mal menor, pensando en asegurar el porvenir y crear lo que de otra forma no hubiera existido. Las importaciones eran imposibles, pero sí imprescindible que, sin subvenciones estatales, surgiera la producción necesaria. De allí nació la moderna avicultura, que había de suministrar alimentos de máximo valor nutritivo a clientes de mínimas posibilidades económicas. El desarrollo posterior coincidió con la apertura parcial de nuestras relaciones con el exterior, a la competencia de avicultores y técnicos, a un mercado dominado por quienes producían lo suficiente (aumentando la producción de acuerdo con la demanda), todo dentro de unas normas éticas profesionales que se han visto parcialmente alteradas después por quienes, ignorantes de las posibilidades reales de esta actividad, seguían a ciegas ejemplos que creían de fácil imitación, impulsando sus decisiones por las grandes facilidades que se les ofrecían.

Situación actual

Resulta imposible delimitar el alcance y situación de la avicultura en la Cuenca del Duero sin considerar que esta región no puede sustraerse a un estado general que abarca no sólo a toda España, sino también a otros países. Lo que lamen-



tablemente ha sucedido es que el paso de una avicultura libre y competente a otra intervenida —cuyos motivos creemos identificar con los que están demorando, contra la opinión de productores y consumidores, la puesta en marcha del Código Alimentario— viene creando situaciones falsas y perturbaciones económicas acrecentadas por la escasez y carestía exorbitante de los piensos. Una gallina es una máquina que produce económicamente a condición de que existan materias primas suficientes y a precios que permitan una economía de mercado. Esta es la técnica que decide la promoción industrial, y sin ella, la industria no existiría. Si esta economía no es posible —Holanda desde hace muchos años importa más de la mitad de los piensos que necesita y exporta más de la mitad de sus producciones— hace falta saber qué misión ingrata han de cumplir los avicultores y otros ganaderos de esta región y del resto de España.

Lo de que los llamados órganos representativos de los avicultores tienen poder suficiente para actuar en beneficio de sus propios intereses, tan ligados a los de las familias de menor disponibilidad económica, es a veces pura ficción. Hace poco, en reuniones celebradas en el Sindicato Nacional de Ganadería quedó bien patente que, no obstante el buen deseo y sano criterio de los interesados, su influencia era prácticamente nula a la hora de adoptar medidas que evitaran la desaparición o ruina de empresas y avicultores individuales incapaces de soportar una constante limitación en los precios de unos productos, mientras los costos de producción aumentan constantemente, hasta culminar en el caso actual de las harinas de soja y pescado de forma que resulta imposible producir piensos con el mínimo exigi-

ble de proteínas vegetales y animales, provocando descensos ruinosos de la puesta de las gallinas y en el engorde de pollos. No somos partidarios de las elevaciones de precios, sino de otras medidas que permitan reducir costos y aumentar la productividad. Y en esa línea ha actuado la avicultura con mayor eficacia que ciertos sectores industriales y de servicios favorecidos con ayudas y aumentos de precios decididos con tanta celeridad que lo que se ignora hoy se conoce inopinadamente leyendo el periódico matutino al día siguiente.

Innumerables veces, pero muy concretamente en un breve estudio que denominé "Cuarenta años de avicultura", he denunciado esta anormal situación, que no respondía a alternativas de mercado, sino a múltiples razones ajenas a fórmulas económicas ineludibles y a un sistema comercial adecuado.

(El negocio de la avicultura será su comercialización, y si no está enteramente en sus manos, los avicultores dejarán de existir como empresa económica libre.)

La avicultura en la Cuenca del Duero

En la Cuenca del Duero ha sucedido aproximadamente lo mismo que en otras regiones. Parte de la historia de la avicultura propiamente dicha se inició con una cooperativa —U. C. L. A.—, que tuve la satisfacción de dirigir durante diez años, y formó a excelentes empresarios, creando, a través de cientos de modestos agricultores, una fuente de riqueza complementaria de una agricul-





tura pobre, minifundista, disgregada y con escasos recursos, dicho sea con las excepciones oportunas. Pues bien, esa avicultura que hicimos todo lo posible por mantener ha desaparecido casi totalmente. Esto ha sucedido también, a mayor o menor escala, en Cataluña y otras regiones donde se inició esta actividad a través de prestigiosos avicultores o de trabajadores modestos del campo y de la industria, que encontraron en sus pequeños gallineros un complemento de interés para suplir su escasez de recursos. La lógica evolución agrícola e industrial ha influido forzosamente en esta situación.

El buen deseo del Ministerio de Agricultura —tanto con el actual titular como con alguno de los precedentes (entre los que destaca el siempre bien recordado Rafael Cavestany)— no puede vencer dificultades que nacen probablemente del desconocimiento, por parte de otros departamentos, de lo que es ganadería y, muy especialmente, esta avicultura que tanta comodidad y seguridad ha dado al gobierno, facilitando el suministro abundante y económico de artículos llamados “hasta ahora” de primera necesidad. (Y digo hasta ahora porque razonando sobre preferencias, gustos y necesidades, habría tema para escribir un libro sobre sociología, acorde con un país donde ya se prefiere el automóvil utilitario —y no utilitario— a los buenos manjares y donde existe una cafetería por cada 600 habitantes... (mientras en muchas ocasiones el agricultor tiene que suspender sus trabajos por no encontrar en toda España una pieza de repuesto para su tractor u otras máquinas).

Recordamos, en estas tierras de la Meseta, aquellas primeras granjas de don Gabriel Enríquez de la Orden, con sus “Peñascales”, a Joaquín Velasco (el promotor de “Ventosilla”), de Concha Martín Calero, de Fernando Miranda (una vida ejemplar dedicada al campo) y otros avicultores, algunos de los cuales se aventuraron por el camino de la novedad y las grandes empresas,

siempre sobre una base firme, invirtiendo capital propio y créditos que supieron amortizar a costa de sacrificios, y sin olvido de las normas éticas que deben orientar la actuación de todo empresario auténtico.

Política avícola

El momento actual es decisivo. A la escasez y carestía de los piensos se unen imprevisiones conocidas cuando es notoria la situación angustiosa que producen. Como hasta el momento la producción continuaba manteniendo artificiosamente inmóviles o en descenso los precios de la producción, venía actuando la creencia de que los escandallos presentados ante los organismos oficiales no eran exactos, y (sabe Dios por qué razones desconocidas) nunca podrían llegar momentos de escasez, con su secuela de deserción de empresarios, paro técnico y de trabajadores de todo orden, hasta llegar a una situación que ya no podría resolverse ni con importaciones, puesto que a dichos motivos se unen los de otras naciones de cuya marcha no podemos estar ausentes, y buena prueba de ello es el Mercado Común, donde los países que lo integran tratan de reforzar y ampliar sus posibilidades nacionales mediante una acción económica conjunta y, hasta donde es posible, políticamente unificada. Esta falta de eficaz relación con el exterior limita a nuestras fronteras las actividades ganaderas en su doble acepción productora y comercial, operando casi exclusivamente en zonas geográficas y demográficas que trascienden al orden económico de forma contundente y negativa.

Con lo dicho no se pretende adjudicar toda la culpa de la gravísima situación de que se dio cuenta en la última Asamblea de avicultores, celebrada recientemente en Madrid, a los sectores oficiales que intervienen, desde hace varios años, con medidas directas e indirectas, en la defectuo-

sa economía avícola, no obstante la creencia general de que los avicultores actúan libremente, cuando en realidad han tenido que afrontar, sin anuencia previa, elevaciones de precios de piensos, dependencia de compromisos con el exterior, aumento del costo de instalaciones, derechos reguladores de importación de primeras materias, precios de huevos y pollos derivados no de fórmulas económicas, sino de otras razones reflejadas en cotización oficial con trascendencia para toda España, etc. Es incomprensible cómo una riqueza que fue creada libremente hasta culminar en una situación de abundancia, perdió sus posibilidades comerciales autoregulatoras, cuando lo lógico hubiera sido que la esfera oficial confiara en la capacidad de empresarios y técnicos, bien mostrada a través de tantos años de actuación profesional. Pero aquí hemos de admitir en gran parte nuestra propia culpabilidad. Ultimamente la amenaza de escasez de huevos y pollos —producciones reguladoras de precios de otros alimentos indispensables— parece haber estimulado acertadas medidas oficiales, sugeridas, en parte, por la Organización Sindical y realizadas por el Ministerio de Agricultura. Tal es el caso de la anunciada importación de soja adquirida por el Servicio Nacional de Productos Agrarios sin cuya medida los precios de los restantes componentes de la alimentación seguirían disparándose en alza, como está sucediendo con el salvado de trigo y todas las legumbres ricas en proteínas, etc.

Uno de los más graves problemas es no la falta de comercialización, sino el hecho increíble de que cuando los avicultores producen con notoria pérdida, se elevan y garantizan márgenes comerciales oficiales, del 14,5 por 100 a intermediarios de todo orden, cuando la verdadera comercialización —clasificación, limpieza, pesado, embalaje y transporte de huevos y pollos— la realizan los propios avicultores a su costa. Este porcentaje de beneficios en la venta —a lo que se une la tentadora diferencia de varias pesetas entre huevos con variaciones de peso de uno a varios gramos— estaría justificado si existiera una verdadera red comercial que trabajara con el mínimo beneficio, cuando los productores trabajan sin él. Resulta intolerable la concesión de márgenes excesivos y sin precedentes, cuando en ocasiones con una par-

te de los mismos sería suficiente para reducir las pérdidas soportadas por los avicultores.

Perspectivas

Es difícil plantear las perspectivas futuras cuando dependen, en parte, de la cantidad de reservas de huevos y pollos almacenadas en frigoríficos, de la oportunidad o inoportunidad de su lanzamiento al mercado, de mantener o eliminar el sistema de señalar cotizaciones en la forma que ningún avicultor ignora, de que se ponga en vigor ¡de una vez! el Código Alimentario que garantice calidades y elimine la picaresca y de que se confirme el intervencionismo o se conceda al avicultor la libertad de que ha sabido hacer tan buen uso durante largos períodos de libre competencia, con resultados tan positivos social y económicamente para el abastecimiento nacional.

Esto no implica independencia absoluta de actuación ante informes y directrices tanto de la Organización Sindical como del Gobierno, sino que las sugerencias del Ministerio de Agricultura sean consideradas y atendidas por aquellos Departamentos ministeriales de cuyas decisiones dependerá, junto a la actuación sensata y decisiva de los avicultores, el éxito o el fracaso de una actuación conjunta, que ha de ser unánime para que resulte eficaz. Pueden y deben ser los propios agricultores los que, uniendo sus producciones, su competencia y esfuerzos, hasta logren un auténtico comercio estable, donde los márgenes vayan directamente a los sectores que los merecen y en la cuantía que corresponda al grado de inversiones, trabajo y acatamiento de normas legales que eliminen la parcial anarquía que perjudica a todos los implicados en el proceso hoy mal llamado comercial.

En este ambiente, en tales circunstancias, puede ser viable la existencia de pequeños y medianos avicultores que no deben desaparecer, junto a las grandes integraciones a las que se tiende forzosamente tanto aquí como en otros países de avicultura avanzada, pero unas y otras empresas sometidas a idénticas y muy rectas formas de actuación.

Habla un agricultor vallisoletano

- *Hace falta construir los embalses de Peñarrubias y de Bernardos.*
- *Es difícil "hacer las cuentas".*
- *Porvenir de la remolacha y otros cultivos.*
- *Dificultades de la expansión ganadera de la región.*



Don Teodoro Rico Ortiz de Iscar, en su finca del sur de Valladolid

En este número de nuestra revista, para el que han escrito varios técnicos y especialistas en relación a temas agrarios que interesan a la región del Duero, no puede faltar la voz de un agricultor castellano. Por esto que nos hemos puesto en contacto con don Teodoro Rico Ortiz, joven empresario vallisoletano, decidido y vanguardista, de esos que se gastan el dinero en la intensificación de los cultivos, y quien en amigable charla nos contesta a algunas preguntas de interés relativas al campo de esta región.

—Respecto a la región del Duero, ¿qué comarcas considera de un mejor porvenir agrario?

—La cuenca del Duero, debido a su gran extensión, tiene muchas y muy buenas comarcas; pero, para mí, la de mayor porvenir agrario es la comprendida entre Medina-Olmedo e Iscar, incluyendo la parte de Segovia próxima a los ríos Pirón y Eresma, siempre que se construyan los embalses de Peñarrubias y de Bernardos, que transforma-

rían en regadío grandes superficies de terreno que cuenta con muchas ventajas para esta transformación, por ser muy fácil de dominar y poder entrar a laborar en cualquier época del año con toda clase de maquinaria.

—¿Qué me cuenta del valor en venta de las tierras en la región agrícola del Duero?

—En la actualidad entiendo que la mayoría de las veces se paga más de lo que valen. La

única explicación que encuentro yo a estos precios es la de que generalmente los industriales adquieren fincas con la rentabilidad de sus negocios, aunque de ellas no saquen más que para pagar los impuestos; pero con las contingentaciones, que no veo mal si están bien enfocadas, y los bajos precios de los productos del campo, entiendo que en la mayoría de los casos no podrá amortizarse el capital que se paga por ellas. En otros casos el precio llega a desorbitarse, por tener el comprador terreno colindante con el que se vende.

—¿Cree que el empresario del campo vallisoletano tiene todavía algo que aprender?

—Muchísimo, porque nos preocupamos poco de querer aprender y también creo honradamente que nuestros técnicos, magníficamente preparados en teoría, deberían acercarse más a los problemas prácticos de los cultivos.

—¿Le falta decisión a este empresario, o es que, en algunos casos, su posible desidia está justificada?

—Creo que en la mayoría de los casos nos sobra decisión, pero nos desmoraliza el ver que nos suben todo en porcentajes muy elevados y nuestros productos "con cuentagotas", por no decir que permanecen fijos.

—¿Ganan mucho dinero los agricultores vallisoletanos?

—Generalmente vivimos, y entiendo que la mayor desventaja radica en que jamás conocemos los precios a que vendemos para hacer "nuestras cuentas". Por otra parte, las industrias afines se aprovechan de las circunstancias de que el agricultor necesita metálico para hacer frente a sus gastos. En este sentido, la Administración podría remediarnos facilitándonos créditos y operaciones de tesorería, como anticipos sin ninguna clase de intereses y de fácil papeleo. Para mayor claridad, puedo decirle que, efectivamente, existen medidas de ayuda a

los agricultores, como, por ejemplo, subvenciones de maquinaria, precio de garantía para la cebada, etcétera; pero después resulta que en la mayoría de los casos quedan sin efecto; así la cebada tiene precio de garantía, pero como los colaboradores cubren el cupo en pocos días, el agricultor, que le resulta imposible entregarla y que no tiene almacenes para hacer su depósito, se encuentra en la necesidad irremediable de venderla a menos de cinco pesetas.

—¿Cómo ve el cultivo de la remolacha en el Duero?

—Con bastante porvenir, gracias a las Cooperativas, que permiten sacar mayor rentabilidad a este producto. No obstante, considero bajo el precio, por lo mucho que cuestan las labores y todo lo que se necesita para su producción. Por otra parte, con el precio de la remolacha pasa lo mismo que con el precio de otros productos agrícolas, y es que al haber una subida del azúcar pensamos inmediatamente que subirá la remolacha; después nos encontramos que la remolacha sube una miseria comparado con lo que afecta a otros sectores.

—¿Qué otros cultivos cuentan con más porvenir en la región?

—La patata, alfalfa, cereal, ajos y achicoria en la zona sur.

—¿Cuáles son las posibilidades de expansión de la ganadería?

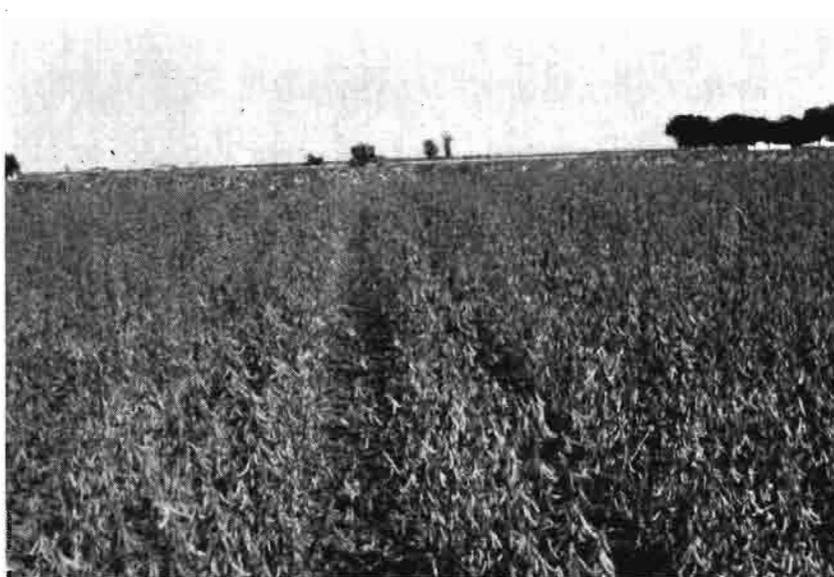
—De mantenerse las actuales circunstancias, nulas. Cabe solamente que se tomen las medidas necesarias para que los precios ganaderos estén en relación con los costos y se garantice una estabilidad que hasta ahora nunca hemos tenido, en cuyo caso las posibilidades serían grandes, sobre todo en el norte y este de la cuenca del Duero.

—¿Qué opina de las ferias agrarias españolas?

—Las creo muy interesantes. Siempre se ven cosas nuevas y se aprende algo, por lo que creo conveniente se apoyen al máximo.

MACARIO

LA BATALLA DE LA SOJA (*)



Este cultivo es un amigo muy viejo de la humanidad. La primera mención del cultivo del "sou", de donde hemos derivado "soy" y soja", se encuentra en un documento chino del año 2207 antes de Jesucristo. El botánico alemán Engelbert Kaempfer la introdujo del Japón en Europa en 1693, y el botánico austriaco Friedrich Haberlandt creó, en 1873, cuatro variedades de simientes adaptadas a las condiciones climáticas de la cuenca danubiana. Francia sigue de cerca este desarrollo gracias a los magos del reino vegetal de Vilmorin - Andrieux, que en 1879 obtuvieron, a partir de los trabajos de Haberlandt, una soja amarilla susceptible de triunfar en el Languedoc. Después sobrevino una catástrofe que no solamente destruyó la carrera de la judía china...

En América la soja era un cultivo tan poco común como en Europa. No fue antes de 1889 que la estación agrícola experimental de Massachusetts se interesó en lo que se llamaba entonces "Japan pea" (guisante del Japón). Un tal Georgeson

seleccionó tres variedades de semillas, que comenzó a implantar en su Kansas natal. El departamento de Agricultura se despertó en el comienzo del siglo XX, hizo redactar el catálogo de las 10.000 variedades de soja y tomó lecciones no solamente en Asia, sino también en Europa. Algunos años más tarde, las habas de soja obtuvieron una denominación inesperada: "judías de Henry Ford". El genial industrial, una de las cabezas que han conformado nuestro mundo, se había informado de las propiedades múltiples, de las numerosas utilizaciones de las plantas de donde los pueblos de Asia extraían su vigor muscular desde hace cinco mil años. El desarrollo del cultivo de la soja fue una de las tareas a la cual se consagró la Fundación Ford.

Los investigadores agrónomos tienen una larga paciencia. En 1930 el "soy bean" no representaba todavía sino una fracción minúscula, el 0,025 por 100 apenas de producción agrícola americana. El desarrollo no comenzó sino con la Primera Guerra Mundial, y es digno de ser calificado de fabuloso. América producirá, en 1973, 500 millones de hectolitros de soja. Es, en volumen, la mitad de la pro-

(*) El gran interés que presenta el artículo publicado recientemente en «Paris-Match» por Raymond Cartier ha hecho que demos una traducción íntegra del mismo para nuestros lectores.



ducción de maíz y el equivalente de la producción de trigo; pero como la soja vale tres veces más cara, constituye hoy día la cosecha que aporta más dinero a los agricultores americanos. Tal es el fruto de la investigación y del esfuerzo.

Inversamente, Francia ha dado de lado a la soja. Decir que el clima no le conviene es una de esas excusas perezosas que hacen rechinar los dientes. La soja no es una planta misteriosa, sino una buena judía muy semejante a las del cassoulet. Prospera bajo la mayor parte de los climas de la Manchuria, que pasan del hielo al fuego y hasta en los cálidos invernaderos de Luisiana y de Mississippi. Acoge al riego con agradecimiento. Exige, naturalmente, que se le adapte al medio ambiente por el trabajo continuado de la selección y de la hibridación, pero es el caso de todos los vegetales cultivados racionalmente. Lo que han hecho los americanos, otros pueden hacerlo. Pero no lo han hecho.

Ninguna planta es igual a la soja por su contenido en proteínas. Es una carne que crece en los campos sin la intervención del animal y el gigantesco desperdicio que resulta de ello. El filete de soja está ciertamente destinado a tener un puesto en la alimentación humana de los países occidentales.

En la actualidad los turtós de soja, residuos de la extracción

de aceites, son indispensables prácticamente para la crianza intensiva. Pero América ha hecho de ello un verdadero monopolio. De los 45 millones de toneladas de la recolección mundial, América produce 35. Suministra el 97 por 100 de los 12 a 13 millones de toneladas puestas en el mercado internacional. Que el Presidente Pompidou haya salido de la alta política para pedir personalmente al Presidente Nixon que no condene a las gallinas y a los cerdos franceses a una muerte prematura, cortando la soja, constituye la prueba de la pesada dependencia en que Francia se ha dejado caer.

Pero el asunto de la soja no es sino el caso extremo de un desfallecimiento mucho más general de la política agrícola francesa desde hace setenta años.

Tradicionalmente Francia producía las oleaginosas, fuentes de proteínas, de las que tenía necesidad. La funesta expansión colonial condujo a un abandono casi total. Todos los cultivos oleaginosos han declinado o desaparecido. Viviendo en la ilusión de que se extendía a ultramar, Francia reservó al Senegal o a la Guinea el papel de alimentarla de proteínas. Con ello se acumularon dos desventajas: la inseguridad resultante de una situación histórica provisional y la carestía derivada de los precios artificiales concedidos a un mercado llamado imperial con relación a un merca-

do mundial. Los consumidores franceses han sido sacrificados y la agricultura francesa se ha mutilado en favor de países ingratos a todas las atenciones.

Hoy día la reconstrucción comienza. La introducción del arroz y del trigo duro, cultivos totalmente ausentes, el renacimiento del maíz, contribuyen a hacer de Francia un país agrícola excedentario, en tanto que era, para su vergüenza, claramente deficitario. Llega el momento de las oleaginosas. Pero es infantil imaginar que se puede rehacer en unos años el milagro americano de la soja y corregir un largo error de otra manera que no sea mediante el esfuerzo arduo y perseverante.

La colza no vale lo que la soja; pero más aclimatada desde un tiempo inmemorial, es la principal oleaginosa francesa. Su producción era de 144.000 toneladas en 1962. Se ha elevado a 660.000 toneladas en 1972. El aceite de colza pasa por haber provocado perturbaciones del miocardio en las ratas de laboratorio, y a pesar de su escepticismo, los investigadores del Instituto Nacional de Investigaciones Agronómicas han querido dar al consumo una colza desembarazada del ácido erúxico incriminado como la causa del mal de los roedores. Esto se ha conseguido el mes pasado. Dos mil toneladas de semillas de colza sin ácido erúxico, llamada "Prior", se encuentran a disposición de los agricultores como comienzo para las próximas sementeras. Han sido necesarios siete años de trabajo para obtener este resultado.

El girasol tiene más dificultades para afirmarse. Es una planta soberbia que tiene la propiedad poética de seguir al sol con la mirada durante su crecimiento para estabilizarse en dirección del Este después de haber alcanzado la maduración. Amante de los veranos secos y cálidos, el girasol es la gran fuente de aceite en los países comunistas de Europa. El INRA espera conseguir darle en 1974 o 1975 su visado francés. La flexibilidad de la agricultura en las manos de la ciencia y del tra-

bajo moderno es prodigiosa. Pero el factor tiempo no se deja avasallar. Es necesario que pasen años antes de que Francia y Europa dejen de ser tributarias de una América que hace pasar sus intereses por encima de los nuestros y de la que cada convulsión nos sacude.

Todavía hace pocas semanas, la política de América consistía en ampliar por una presión despiadada las salidas de su agricultura. Bruscamente, la actitud se vuelve a la inversa. Los controles, las contingentaciones, las prohibiciones de exportación alcanzan a gran número de productos del suelo. El 5 de julio, el Presidente Nixon alargó la lista negra de 41 nombres, cubriendo después la soja y sus derivados casi todas las oleaginosas. Se espera, en Washington, no una relajación, sino un reforzamiento de estas medidas restrictivas. El gigantesco maíz parece designado para la próxima prohibición. ¿Y por qué no mañana el trigo?

Al mismo tiempo se lanzan al público efluvios de pánico. Esta restricción que América impone hacia fuera hace creer que la sufrirá en el interior del país. "Yo creo, dice el experto Lester R. Brown, que bajo una forma u otra no nos salvaremos del racionamiento..."; son palabras asombrosas, casi sacrílegas. El racionamiento apenas ha sido conocido en guerra en América. Resurge como un espectro del pasado.

¿Se ha producido un cataclis-

mo?, ¿ha fallado una cosecha, una sequía o, al revés, un diluvio, o, al menos, una baja brutal en la producción resultante de una crisis de mano de obra o de un repentino deterioro del suelo? ¡No!, es todo lo contrario; 1973 es un año agrícola como no se había visto jamás. La recolección de soja sobrepasa a la de 1972 de 20 al 24 por 100. La cosecha de trigo y de maíz son superiores del 11 al 15 por 100. Gracias a haberse distendido la ley de la congelación del suelo arable, los agricultores americanos han cultivado 40 millones de acres, cerca de 20 millones de hectáreas suplementarias, y lo han hecho sin la menor dificultad, aunque no constituyan más del 3 al 4 por 100 de la población activa. Jamás se ha portado mejor el agricultor americano. Y, sin embargo, la señal de alerta de penuria se ha encendido en el país de la abundancia. América gemía bajo una montaña de cereales, de algodón, de leche y huevos en polvo. Hoy día dice: "Mis graneros están vacíos; mis reservas, agotadas; el menor accidente puede llevarnos a una situación de gravedad excepcional."

Las causas son múltiples. Sin embargo, las causas interiores son despreciables. La crisis viene del exterior.

Tomemos el Japón. Cien millones de hombres, en otros tiempos sobrios como cactus. Enriquecidos, recuperan el tiempo perdido. Vivían de arroz y de pescado. Han descubierto el pan

y la carne, se han transformado en clientes glotones para el trigo y las proteínas. América es muy feliz de vendérselos, pero la llegada de este enorme cliente basta para modificar la orientación del mercado.

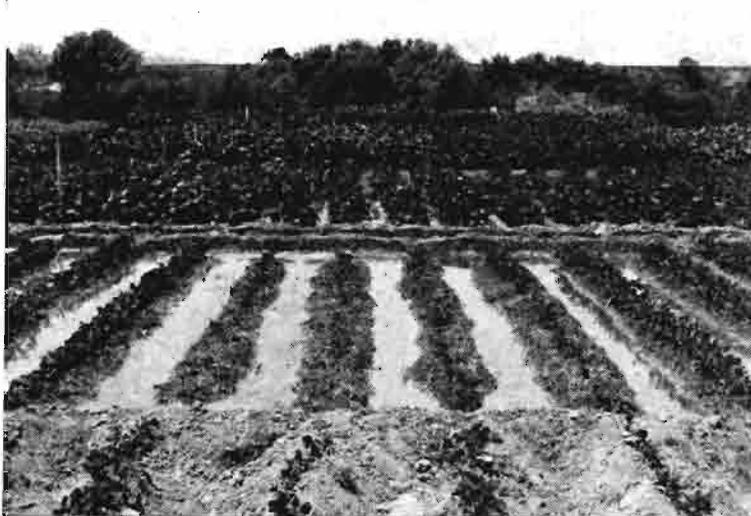
Según el Secretario del International Wheat Council, el monto global de la demanda para el trigo se elevará en 1973-74 a 68 millones de toneladas. La oferta no ascenderá sino a 56. Esta diferencia no traduce necesariamente una agravación de la situación alimentaria mundial. Esta agravación resulta, al menos en gran parte, de un crecimiento de los recursos, que llevan consigo un consumo más elevado y más refinado. Un asiático le pide a la tierra 400 kilos de sustento por año, mientras un occidental le exige 1.000. Si los niveles de vida se acercan por poco que sea, sin que la agricultura indígena haga progresos correspondientes y sin que la demografía se frene (lo que es doblemente el caso), la detracción de los recursos crece vertiginosamente.

Pero la razón esencial del desorden agrícola reside en las compras colosales de Rusia.

El gigantismo de estas compras no se llega a imaginar concretamente. ¡Es demasiado! Los 30 millones de toneladas de cereales comprados por la Unión Soviética durante la campaña 1972-73 corresponden al cargamento de 1.500.000 vagones de 20 toneladas, es decir, un tren Moscú - Vladivostok y regreso. Más de un cuarto de una cosecha americana, mucho más que una honesta cosecha francesa, ha ido este año a alimentar a los súbditos del señor Brejnev.

En esta transacción fabulosa América no ha visto, en primera instancia, sino una ganga. Se ha prestado a ella con entusiasmo, ha concedido los créditos más generosos y ha hecho funcionar a toda máquina el mecanismo de las primas a la exportación. Los silos hinchados se han vaciado. Las grandes llanuras se han bañado en la alegría. Los agricultores han votado por Richard Nixon.

El reverso de la medalla vie-



ne ahora. Se ha desencadenado un proceso de formidable alza, el precio del trigo se ha elevado de 1,30 dólares a 3 dólares. El precio de la soja ha subido de 3 a 12. El alza del coste de la alimentación ha echado a la calle a las amas de casa; Nixon, para satisfacerlas, ha congelado los precios de venta al consumidor. Los criadores, contrariados por vender a pérdida, han respondido ahogando sus pollitos recién nacidos, matando sus terneros a corta edad, reduciendo la cría de cebones demasiado onerosa para alimentarla.

Mientras que todas las producciones vegetales aumentan, todas las producciones animales decrecen. Para tratar de restablecer el equilibrio, contrarrestando el alza de los alimentos del ganado, Nixon ha decidido la contingentación de las exportaciones de soja... El 60 por 100 (¡nada menos que el 60 por 100!) de las proteínas, es decir, de la carne consumida por Europa, proceden de la soja americana...

Así, en la base de la perturbación agrícola del Occidente, se encuentra la quiebra total, fenomenal, increíble, de la agricultura colectivista.

Rusia cubre la sexta parte de las tierras emergidas. Reúne todas las variedades de suelo y de clima. Fue el granero de Europa. Emplea todavía en su agricultura una proporción de su fuerza de trabajo al menos diez veces mayor que América. Dispone de los cultivos de los países agrarios, que son Hungría, Rumania y Bulgaria. Sin embar-

go, no llega a alimentarse. Debería, para no desmentir su mesianismo, cooperar a combatir la penuria del tercer mundo; por el contrario, añade un pesado fardo a las cargas que soporta Occidente.

Este año, un pan de cada cuatro comido por los rusos sale —sin que ellos lo sepan— de la tierra americana. En el exterior se explicaban las inmensas compras soviéticas por una catástrofe climática general, bien sorprendente en un país tan vasto y variado.

En 1973, por el contrario, las condiciones meteorológicas son excelentes y la cosecha, dicen las fuentes rusas, excepcionalmente abundante. Sin embargo, Rusia ya ha encargado a los Estados Unidos ocho millones de toneladas de cereales, lo que aún corresponde a la mitad de la cosecha francesa de trigo. Las entregas deberán salir esta vez no de los "stocks", sino de la cosecha misma, lo que llevará consigo consecuencias todavía más molestas. "De buen o mal grado, dice Lester R. Brown, los americanos deberán participar en la penuria alimentaria de los rusos." Pero la penuria rusa proviene del comunismo. Occidente no merece ser castigado.

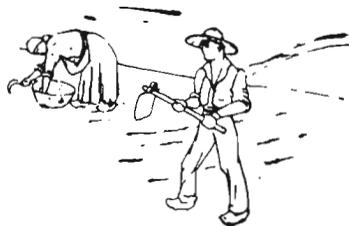
Si las compras rusas disminuyen, las compras chinas aumentan. Alcanzan ya para la campaña 1973-74 cerca de tres millones de toneladas. La soberbia propaganda china lleva a creer que el comunismo de Mao ha transformado China, de la que erróneamente se tiene la idea de que antes de él era un país

saje uniforme de hambre. En realidad, la nueva China, como otros países comunistas, se vuelve hacia la despensa occidental. Las demandas chinas en curso comprenden casi un millón de toneladas de soja. La judía mágica llegó de China. América se la reenvía perfeccionada.

El privilegio del precioso artículo no se extiende a la alianza atlántica. Los principios político-económicos de América cambian, pero no es en beneficio de los europeos.

A la vista de esta brillante exposición, una serie de preguntas incontenibles se nos vienen a las mientes... Y ¿qué pasa en España? ¿Somos tan perezosos como para rechinar los dientes? ¿Qué labor de investigación se ha realizado? ¿Es que ha habido una "mano negra" que ha bloqueado nuestros esfuerzos o nuestras iniciativas para tenernos a merced de los proveedores extranjeros? Si un agricultor dispuesto quiere sembrar soja, ¿hay simientes adaptadas para proveerle? ¿Y si son muchos? ¿Por qué no se ha previsto un mercado de futuros en este y otros productos esenciales de los que somos deficitarios?

Paciencia, lector; te prometemos que en el próximo número vamos a contestar a estas preguntas y a otras que, en relación con este tema, pensamos que pueda hacer nuestro inteligente público. Eso sí, que se preocupe alguien es imprescindible para sacudir esta modorra... veraniega.



Reunión de la Asociación Española de Economía y Sociología Agrarias

Sobre el tema «La agricultura española en la política de desarrollo regional en España» se celebró los días 7 y 8 de junio la 6.ª reunión de estudio de la Asociación Española de Economía y Sociología Agrarias.

Esta Asociación, que agrupa a unos 300 profesionales, ingenieros agrónomos, economistas, ingenieros de montes, veterinarios, abogados, etcétera, fue creada el 7 de enero de 1966, siendo sus objetivos fundamentales los siguientes:

7. Estudiar y promover la investigación científica en el campo de la economía y sociología agraria para un mejor conocimiento de la realidad y de sus problemas, a fin de lograr una mejor utilización de los recursos.

2. Servir de intercambio de ideas y experiencias entre cuantos se ocupan de estos problemas.

3. Promover con este fin reuniones, seminarios, conferencias y editar trabajos o publicaciones.

En esta 6.ª reunión de estudios, que tuvo lugar en los locales del IRYDA de Madrid, las ponencias se han referido al tema general indicado anteriormente, es decir, al desarrollo regional en relación con el sector agrario.

La importancia del tema fue glosada por el presidente de la Asociación, don **Emilio Gómez Ayau** en las palabras de introducción a la reunión. El señor Gómez Ayau indicó que «el tema del desarrollo regional adquiere la máxima actualidad en España y en Europa con una finalidad preponderante, en el campo económico-social, de revalorar el espacio al servicio del bienestar de la población y al mismo tiempo un mayor acercamiento entre los niveles de renta de las distintas regiones».

La política agraria, añadió el señor Gómez Ayau está en crisis por considerarla, entre otras razones, insuficientemente regionalizada y por introducir un factor de dispersión en favor de los grandes productores de las regiones ricas y en grave detrimento de las medianas y pequeñas de las regiones más desfavorecidas.

La Asociación celebra reuniones

de estudio casi todos los años que tratan de un tema general dividido en ponencias, que son publicadas en tomos monográficos en los que se incluyen los coloquios y las comunicaciones libres.

Los temas tratados en reuniones anteriores han sido los siguientes:

— Los problemas de la movilidad de la mano de obra en España (Madrid, 1967).

— La adaptación de la empresa agraria española al desarrollo económico y social (Madrid, 1968).

— La promoción humana en la agricultura española. Investigación, enseñanza y capacitación (Madrid, 1969).

— Problemas de la economía frutícola española (Lérida, 1970).

— La reforma de la agricultura en Iberoamérica (Madrid, 1971). Organizado conjuntamente con la Asociación Española de Derecho Agrario.

La primera ponencia corrió a cargo de **D. Rafael Martínez Cortiña**, catedrático de la Universidad de Madrid, el cual analizó la política de desarrollo agrario desde el año 1939 hasta el momento actual dentro del marco de la política general. Consideró la existencia de dos períodos claramente delimitados: el primero, de 1939 a 1959, que puede denominarse de «industrialización autárquica» y en el que el sector agrario desempeña un importante papel en el aumento del capital fijo; el segundo período se inicia en 1959, con el plan de estabilización, el cual se produce a causa de que la autarquía había agotado sus posibilidades.

A continuación pasó a analizar la evolución de la productividad agraria en relación con la productividad de los otros sectores en cada una de las regiones españolas, llegando a la conclusión de que ha sido negativa en Galicia y Canarias, ligeramente negativa en la región asturleonera, neutra en Extremadura y en la región vasco-castellana, ligeramente positiva en Andalucía y Cataluña-Baleares y positiva en Aragón, Valencia y región Centro.

D. Mario Gaviria, sociólogo, desarrolló la segunda ponencia, y en

ella presentó, recogiendo las opiniones recientes de una serie de autores, su preocupación sobre los grandes inconvenientes que produce el desarrollo económico en el que predominan los intereses de las grandes empresas, el abandono de la empresa familiar y su sustitución por la gran explotación, el hacinamiento de la población en pocas zonas urbanas de gran dimensión, la utilización del medio rural para fines turísticos con el deterioro del paisaje, la contaminación del medio ambiente y los elevados costes de las grandes urbes preocupan al ponente, el cual llega a la conclusión de que el desarrollo regional, tal como ha sido llevado a la práctica en Estados Unidos y en otros países occidentales lleva consigo un deterioro de la sociedad rural.

Después de analizar las distintas fases del progreso técnico desde aquella en que el agua y la madera son los elementos básicos para proporcionar energía y materia prima hasta la última fase caracterizada por la importancia de la electricidad, el petróleo, la energía atómica y la electrónica, y después de hacer hincapié en la importancia de las comunicaciones en la época actual, **D. Manuel Martín Lobo**, doctor ingeniero de Montes y tercer ponente de la reunión, analizó los condicionantes y limitaciones de la agricultura en la planificación del desarrollo regional, destacando, entre otras, la fuerte dependencia del sector de los factores físicos, el amplio número de empresas y empresarios agrícolas y la especial idiosincrasia de las gentes del campo.

El señor Martín Lobo indicó en sus conclusiones que el desarrollo regional necesita de la agricultura y, por otra parte, la agricultura ha de plantear sus acciones e instituciones con base regional.

El tema de la reforma de las estructuras fue tratado por **D. Leovigildo Garrido**, catedrático de la Escuela de Ingenieros Agrónomos de Valencia, el cual señaló que la actuación, aun cuando debía referirse a todas las áreas agrícolas, debía ser de una aplicación más intensa y radical en las zonas deprimidas. La política de reforma de estructuras, que consideró como complementaria de la política de precios, puede considerarse dividida en dos grupos: medidas que se refieren a la población que abandona las áreas rura-

les y las medidas destinadas a la reestructuración de las explotaciones.

La última ponencia fue desarrollada por **D. Fernando Fernández**, economista, y se refirió a los instrumentos y medidas regionales en el marco del III Plan de Desarrollo. Indicó el ponente que la política agraria no ha jugado su papel en la medida que debía en el desarrollo regional. Por otra parte, destacó la fuerte influencia del pensamiento francés en el campo del desarrollo regional en España y la utilización de métodos que en gran medida no eran los más adecuados para su aplicación en España, llegando a la conclusión de la necesidad de estudiar métodos más adecuados a las características españolas. Analizó las ventajas e inconvenientes de la política de polos de desarrollo, destacando las posibilidades de la nueva política de áreas de expansión industrial iniciada en el III Plan de Desarrollo.

Entre las comunicaciones presentadas destaca la de **D. Pascual Carrión**, ingeniero agrónomo e ilustre tratadista de temas de reforma agraria, el cual destacó que las fuertes inversiones en la transformación de secano en regadío van destinadas en una gran proporción a aumentar las riquezas de muchos propietarios adinerados, propugnando la entrega de una mayor proporción de la tierra transformada a colonos; pero en lugar de darles la propiedad, darles el uso indefinido de ella en enfiteusis con una renta moderada.

En otra comunicación el señor **García Barbancho**, catedrático, analizó la evolución del empleo en la agricultura en el período 1951-70, llegando a las siguientes conclusiones: En el decenio 1951-60 todas las regiones españolas pierden población activa agraria, pero aumentan o mantienen la población activa total.

En el decenio 1961-70, todas las regiones siguen perdiendo población activa agraria, pero además algunas regiones como Galicia, Extremadura, Andalucía, Meseta Sur y Leonesa pierden población activa total, lo que indica que estas regiones, en este último decenio, no son capaces de absorber la población excedentaria agraria.

La reunión fue clausurada por **D. Jaime Lamo de Espinosa**, subcomisario del Plan de Desarrollo y

miembro de la Asociación, el cual indicó que desde 1955 al momento actual las disparidades en renta «per capita» entre las provincias españolas había disminuido notablemente.

Convertidos el agua y el aire pu-

ro en bienes escasos, por tanto económicos y no libres, como nos enseñaba la teoría clásica, dijo el señor Lamo de Espinosa, el espacio rural y el paisaje cobran una nueva dimensión, que pueden revitalizar muchas de nuestras áreas rurales.

LAS JORNADAS NACIONALES DE INGENIERIA RURAL

En el presente año, el Ciclo Agrario va a tener la modalidad de unas Jornadas Nacionales de Ingeniería Rural, en las que se van a tratar diversos temas agrupados en el epígrafe "Ingeniería rural y fuentes de energía", temas todos ellos de carácter general, que, aunque no son privativos de la gran región castellano-leonesa, despertarán sin duda, al igual que otros temas también generales de ciclos anteriores, el interés de muchos agricultores de la región.

Son temas, por otra parte, de gran actualidad y casi todos ellos incluidos en el programa del VIII Congreso de la Comisión Internacional de Ingeniería Rural, que se celebrará en Flevohof (Holanda), en septiembre de 1974, de cuyo Congreso la Asociación Española de Ingeniería Rural, que colabora con el Colegio de Ingenieros Agrónomos en la Organización, desea que las Jornadas constituyan una especie de preparación.

Con todas las limitaciones y riesgos que una definición lleva consigo, se podría definir la Ingeniería Rural como la técnica que se ocupa del equipo, quizá se podría decir de la infraestructura técnica que precisan las explotaciones agrarias.

Su contenido puede precisarse mejor mediante la enumeración de los grupos de actividades que tradicionalmente se tratan en los Congresos de la Comisión internacional, cada uno de cuyos grupos constituye el objetivo de una Sección de la Comisión Internacional y de las Asociaciones nacionales a ella adheridas, entre las cuales se cuenta la española.

I. *Técnicas del suelo y del agua en sus aplicaciones a los trabajos de Ingeniería Rural, técnicas de defensa y conservación*

de suelos, de utilización agrícola de las aguas y de ordenación territorial.

II. *Construcciones rurales e instalaciones complementarias.*

III. *Mecanización agrícola.*

IV. *Electrificación rural y aplicaciones agrícolas de la electricidad.*

V. *Organización científica del trabajo en la agricultura.*

Dentro de este amplio grupo de materias, se han fijado para las Jornadas de Valladolid los siguientes temas generales:

I. *Mejoras permanentes:* Mejoras preparatorias del suelo (roturación, despedregado, desfonde), construcción y estabilización de caminos rurales, construcciones agrícolas.

En este tema se estudiarán las diferentes técnicas aconsejables para la realización de las distintas mejoras, entre ellas las de normalización y prefabricación de construcciones agrícolas, sus posibilidades, ventajas e inconvenientes.

II. *Producción animal y vegetal intensiva.*

Entre otras técnicas, se estudiarán las de empleo de plásticos, los cultivos intensivos forzados; la aclimatización de los edificios ganaderos; el empleo de máquinas especializadas y, entre ellas, los helicópteros y avionetas; las técnicas de automatización, etc.

III. *Previsiones de consumo* hasta 1985 de las principales fuentes de consumo utilizadas en la agricultura: energía eléctrica, combustibles líquidos y gaseosos.

IV. *Distribución, acopio y tarificación de las distintas fuentes de energía.*

En relación con estos temas generales se han recibido gran número de comunicaciones técnicas que serán expuestas y consultadas en las Jornadas.

Nuevo Pabellón para la Agricultura en la Feria de Valladolid

El Comité Ejecutivo de la Feria viene preocupándose por aumentar los espacios cubiertos. Es una tendencia que se deja notar en todas las ferias, por ser preferidas por los expositores. Año tras año se han venido construyendo nuevas partes cubiertas, agregándose a los primeros pabellones Oro y Rojo, con los que fue inaugurada la I Feria Regional. Siguiendo en este empeño se construyen los pabellones de Santander, Burgos y Palencia, a cargo de las respectivas Cámaras Oficiales de Comercio e Industria de estas provincias, después se adosaron a los pabellones Oro y Rojo porches y galerías y el año pasado se completaría con espacios cubiertos la plaza Principal.

A esta idea, por aumentar en el recinto ferial los espacios cubiertos, hay que añadir que se notaba la falta de un pabellón dedicado a albergar la maquinaria del sector agrícola, precisamente en una Feria que se preciaba de servir por igual a la agricultura que a la industria.

Tras un ensayo llevado a cabo el pasado año, al dedicar a estos fines una nave prefabricada, el Comité decidió la construcción de un pabellón al servicio de la agricultura y distribuido en las siguientes secciones:

Riego por aspersión y motores.

Implementos para la ganadería.

Comederos, bebederos.

Material de ordeño.

Para la estabulación de ganado vacuno, lanar, de cerda, para la avicultura (jaulas, ponederos, etc.).

Máquinas para la industria cárnica, mataderos y herramientas.

Toda clase de semillas, patatas, remolacha, alfalfa, girasol, etcétera.

Horticultura, frutales, resinas para la madera.

Maquinaria a estos fines, sierras, etc.

Floricultura, plantas, herramientas para jardinería.

Abonos.

Piensos compuestos, molinos, secaderos de alfalfa.

Exposición para los productos del campo, cooperativas, sus frutos, piñones, resina.

Conservas vegetales.

Nave dedicada como pabellón del vino.

Material enológico, prensas, estrujadoras, plantas embotelladoras, etiquetas, tapones.

Feria del Libro Agropecuario.

Exposiciones relacionadas con la agricultura; y

Artículos fitosanitarios.

El pabellón ha sido proyectado por el arquitecto de la Feria, don Carlos Balmori, construido por la Empresa Constructora Industrial, S. A., dentro de unas líneas muy modernas siempre buscando la funcionalidad para la que se le destina. Para resolver el problema de la máxima diafanidad se han empleado en la cubierta unos elementos especiales de bigas en forma tubular y con dos aletas que llegan a tener luces de 36 mts. de largo por tres metros de ancho, construidas por la empresa Cámaras, S. A.

La planta del pabellón es un cuadrado de 51 metros de lado y achaflanado en uno de sus ángulos.

Superficie total: 1.950 metros cuadrados que permiten la colocación de 100 stands de 12 metros cuadrados cada módulo, distribución adoptada como general de los espacios feriales.

Dispone de los servicios de luz, energía, agua y teléfono en todos los espacios.

Los materiales fundamentales empleados para su construcción han sido el hormigón armado a cara vista, ladrillo cerámico y ventanales de aluminio para toda la fachada.

El emplazamiento es privilegiado, avenida de las Provincias, y muy próximo a la plaza de la Fuente, quedando encuadrado entre los pabellones de Palencia y Burgos. La Feria de Castilla y León cuenta ya con un pabellón moderno para una agricultura moderna.

Con los dos mil metros más del pabellón a estrenar la Feria ha visto aumentado al doble los espacios cubiertos.

En el cumplimiento de estos objetivos, construcción de nuevos pabellones y espacios cubiertos, continuarán de forma ininterrumpida los trabajos del Comité Ejecutivo, sin descuidar otras mejoras en los servicios y sin olvidarse de las futuras obras a realizar en la zona prevista para ampliación, que ha de merecer toda la atención y de forma urgente y apremiante tan pronto se termine este Certamen, una vez clausurada esta I Feria Nacional, ya que, debido al éxito obtenido con el nuevo rango de nacional, la demanda de espacios ha superado las previsiones, no pudiéndose atender todas las peticiones de empresas que deseaban concurrir este año y obligando a un aprovechamiento al máximo de los 70.000 metros cuadrados con que cuenta actualmente el recinto ferial.

Concurso morfológico de ganado selecto en la 1.^a Feria Nacional de Muestras de Castilla y León

Este concurso tendrá lugar en el recinto de esta Feria Nacional de Muestras de Castilla y León entre los días 18 y 23 de septiembre, con el patrocinio de la Dirección General de la Producción Agraria.

Dentro de las tres especies, las razas serán agrupadas y clasificadas en secciones, como se expone a continuación:

AGRUPACION PRIMERA *Ganado bovino*

División A) Raza Frisona.

Sección 1.^a: Toros de 4 ó más años.

Sección 2.^a: Novillos de 12 a menos de 48 meses.

Sección 3.^a: Vacas de más de 4 años en lactación.

Sección 4.^a: Vacas de más de 4 años secas.

Sección 5.^a: Novillas gestantes de menos de 4 años.

Sección 6.^a: Novillas vacías de menos de 30 meses.

División B) Raza Parda Alpina.

Sección 7.^a: Toros de 4 o más años.

Sección 8.^a: Novillos de 12 a menos de 48 meses.

Sección 9.^a: Vacas de 4 años en lactación.

Sección 10: Vacas de más de 4 años secas.

Sección 11: Novillas gestantes de menos de 4 años.

Sección 12: Novillas vacías de menos de 30 meses.

División C) Raza Hereford.

Sección 13: Toros de 3 ó más años.

Sección 14: Novillos de 14 a menos de 36 meses.

Sección 15: Vacas de más de 3 años.

Sección 16: Novillas de 16 a menos de 36 meses.

División D) Raza Charoláis.

Sección 17: Toros de 3 ó más años.

Sección 18: Novillos de 12 a menos de 36 meses.

Sección 19: Vacas de más de 3 años.

Sección 20: Novillas de 14 a menos de 36 meses.

División E) Razas varias.

Las secciones de esta división se agruparán en dos conjuntos:

a) Razas de explotación intensiva.

b) Razas de explotación extensiva.

Para las razas de explotación intensiva se estructurarán unas secciones similares a las de las razas más semejantes.

Para las razas de explotación extensiva se establecerán las siguientes secciones:

— Toros con más de 4 dientes permanentes.

— Novillos de 2 a 4 dientes permanentes.

— Lote de 2 vacas con más de 4 dientes permanentes.

— Lote de 2 novillas con 2 a 4 dientes permanentes.

AGRUPACION SEGUNDA *Ganado ovino*

División A) Raza Churra.

División B) Raza Castellana.

División C) Raza Manchega.

División D) Raza Landschaf.

División E) Raza Fleischschaf.

División F) Raza Merino Precoz.

División G) Razas varias.

Para todas las razas convocadas de ganado ovino se establecen las siguientes secciones:

Sección 1.^a: Moruecos de 2 ó más años.

Sección 2.^a: Machos de 12 a 24 meses.

Sección 3.^a: Lote de 3 ovejas de más de 2 años.

Sección 4.^a: Lote de 3 ovejas de 12 a 24 meses.

AGRUPACION TERCERA *Ganado porcino*

División A) Raza Large-White.

División B) Raza Landrace Standard.

División C) Raza Landrace "variedad belga".

División D) Raza Pietrain.

División E) Razas varias.

Para todas las razas convocadas de ganado porcino se establecen las siguientes secciones:

Sección 1.^a: Verracos de más de 2 años.

Sección 2.^a: Verracos de 12 a menos de 24 meses.

Sección 3.^a: Lote de dos verracos de 7 a menos de 12 meses.

Sección 4.^a: Lote de 3 cerdas de 2 a 4 años.

Sección 5.^a: Lote de 3 cerdas de 1 a menos de 2 años.

Sección 6.^a: Lote de 3 cerdas de 7 a 12 meses.

A efectos de inscripción e información en general, pueden dirigirse al Sindicato Provincial de Ganadería de Valladolid, plaza Madrid, 4. Tel. 222275.

CONSULTAS

Tabla de valoraciones de accidentes de trabajo

D. Juan Valiente Piqueras. La Gila-Alcalá del Júcar (Albacete).

Deseo saber en qué número del "Boletín Oficial del Estado" se insertó la tabla de valoraciones por la pérdida de cualquier miembro del cuerpo humano por accidentes de trabajo y que han de ser indemnizados por las Compañías de Seguros a sus clientes, incluso también el del Seguro Obligatorio del Cazador.

Son varias las Disposiciones que regulan el punto concreto a que se refiere la consulta.

El Decreto de 22 de junio de 1956, "Boletín Oficial del Estado" de 15 de junio del mismo año, con correcciones del 18 de julio y del 3 de septiembre que no afectan a lo sustancial.

La Orden de Trabajo de 15 de abril de 1969, "Boletín Oficial del Estado" de 8 de mayo con correcciones en el "Boletín" del 9 de agosto, la Ley de 21 de abril de 1966 y el Decreto-Ley de 22 de julio de 1971, "Boletín Oficial" de 24 de julio.

El Decreto de 24 de noviembre de 1966 aprobó el Reglamento General sobre colaboración en la Gestión de la Seguridad Social de las Mutuas Patronales de Accidentes de Trabajo, que como definitivo fue aprobado por Decreto de 6 de julio de 1967.

En cuanto a la caza, el Seguro fue regulado por Decreto de 15 de enero de 1972, "Boletín Oficial" de 1 de febrero del mismo año.

Mauricio García Isidro
Abogado

5.823

Compra por arrendatarios

D. José Mondéjar Martínez. Plaza del Mercado. Apdo. 95. Molina del Segura (Murcia).

Somos varios agricultores que llevamos en arrendamiento unas hectáreas y los propietarios quieren vender o han vendido ya. Nosotros queremos unirnos para comprar toda la finca. A continuación le detallo lo que quiero saber:

- 1.º *Qué derechos tenemos en caso de que hayan vendido.*
- 2.º *Qué nos pertenece como arrendatarios de más de cincuenta años.*
- 3.º *Caso de haber vendido, tenemos prioridad en la compra.*

4.º *Qué clase de préstamos hay establecidos para este fin.*

5.º *Caso de no poder unirse, tengo yo los mismos derechos.*

1.º Los arrendatarios de fincas rústicas que vayan a ser vendidas por los propietarios tienen prioridad para comprarlas en igualdad de condiciones.

2.º Si no se les ha concedido dicha prioridad y las fincas han sido vendidas, el arrendatario de finca rústica, de porción determinada o de participación indivisa de la misma tiene derecho a ejercitar el derecho de retracto y quedarse con la finca vendida en las mismas condiciones estipuladas en el contrato de compraventa y satisfaciendo al que las hubiese comprado las cantidades determinadas en el artículo 1.518 del Código Civil, que son: el precio de la venta, los gastos del contrario y cualquier otro pago legítimo hecho para la venta, y los gastos necesarios y útiles que, en su caso, se hubieran hecho en la finca vendida.

A estos efectos, el vendedor tiene la obligación de notificar al comprador la existencia del arrendamiento o arrendamientos a que está sujeta la finca vendida, así como los pactos o condiciones del contrato, exigiendo un recibo de esta notificación, y el comprador, por su parte, tiene la obligación de notificar a los arrendatarios la compra de la finca o fincas arrendadas, con expresión del precio y demás condiciones de la compraventa, para que el arrendatario pueda ejercitar el derecho de retracto.

Este derecho de retracto deberá ejercitarlo el arrendatario dentro del plazo de tres meses, a contar de la fecha en que el comprador le haya notificado la compraventa.

Si el vendedor no notificase al comprador la existencia del arrendamiento o el comprador, cualquiera que fuese la causa, no notificase la adquisición de la finca al arrendatario, éste podrá ejercitar su derecho de retracto dentro de los tres meses, a partir de la fecha en que, por cualquier medio, haya tenido conocimiento de la transmisión.

La inscripción de la compraventa en el correspondiente Registro de la Propiedad es un medio que tiene el arrendatario para conocer la transmisión, y entendemos que si antes no ha tenido conocimiento de la compraventa, lo tendrá, oficial y legalmente, desde la inscripción en el Registro de la Propiedad, por lo que los tres meses que tiene para ejercitar el retracto habrán de contarse, a más tardar, desde que tenga lugar dicha inscripción.

3.º Si se trata de la venta de la totalidad de una finca que está cedida en arrendamiento, en parcelas, a varios arrendatarios, el derecho de retracto deberá ejercitarse conjuntamente por todos

ellos, sin perjuicio de que, una vez que la finca sea propiedad de todos, cada uno adquiera la propiedad exclusiva de la parcela que llevaba en arrendamiento.

Si no existe acuerdo unánime de todos los arrendatarios de todas las parcelas o a alguno de ellos le fuera imposible el ejercicio del retracto, podrán ejercitar el retracto los demás arrendatarios que así lo deseen, pero refiriéndose a la totalidad de la finca y siempre que los que ejerciten el derecho de retracto sean arrendatarios, cuanto menos, de la mitad de la finca.

Si se trata de una finca en la que sólo una parte de ella está cedida en arrendamiento y la compraventa se refiere a la totalidad, el derecho de retracto se entenderá limitado a la superficie arrendada, y únicamente podrá ser ejercitado por el arrendatario o arrendatarios que lo sean de contratos protegidos.

4.º En la legislación de arrendamientos rústicos no hay establecidos, de manera especial, préstamos para la adquisición de fincas por los arrendatarios que ejercitan el derecho de retracto.

Podrá, no obstante, el arrendatario solicitar un préstamo con dicha finalidad de cualquier entidad de crédito.

La Caja Postal de Ahorros también concede préstamos con finalidades agrícolas, que se especifican en la Circular de 29 de abril de 1971, que seguramente podrán facilitarle en la Oficina de Correos de esa localidad o de la capital de provincia.

Ildefonso Rebollo
Abogado

5.824

Bibliografía sobre satsumas y clementinas

D. Francisco Llacer Mascarell. Cais, 2. Villalonga (Valencia).

Soy suscriptor de su revista AGRICULTURA, pero rara vez salen artículos sobre agríos, y en esta zona nos dedicamos exclusivamente a esta producción, y estamos en la época principal del cultivo, ya que la floración es para nosotros, junto con la "Colla" que nosotros llamamos, donde radica principalmente nuestra cosecha.

Principalmente me interesa el cultivo del satsuma y clementina sin hueso o clementina de Nules. He preguntado en varias librerías un libro sobre estas variedades y no lo he podido encontrar. Así, pues, le agradecería muchísimo me indicaran por carta inmediata a dónde dirigirme, o ustedes mandármelo contra reembolso, y yo lo pagaría, y muy agradecido, ya que si lo publican en su revista tardará mucho, y ya no me interesa para este año; principalmente tengo el gran problema en el clementino, que florece mucho, pero se caen los pétalos, y junto con ellos las naranjitas pequeñas al calor de unos días. Se ha puesto de moda aquí, en el pueblo, la pulve-

rización con clemencuaje, de la casa Argos, pero resulta este material a 500 pesetas la mezcla para 200 litros de agua, cosa verdaderamente cara, ya que si solamente fuera esta pulverización no lo sería; pero son tantas...

Quisiera me informaran si es rentable esta pulverización, ya que somos muchos los labradores que estamos pendientes de sus noticias, y, por favor, cuanto antes me contesten, ya que es precisamente en esta fecha cuando hay que hacerlo. Hay quienes en lugar de clemencuaje gastan unas pastillas que no sé cómo se llaman, pero carísimas; todo para que cuaje el fruto. Estamos verdaderamente preocupados por todo esto, creyendo que todo esto no hace nada.

Respecto a bibliografía específica sobre el cultivo de la mandarina Satsuma y de la clementina sin hueso o clementina de Nules, no existe, que sepamos, ninguna publicación actualmente en venta.

Sin embargo, la revista "Levante Agrícola" dedicó hace años, en sus primeros números diversos artículos a estos cultivos específicos, algunos de los cuales fueron recopilados y se editaron en una publicación que creemos está agotada.

En relación a la utilización de productos que, en pulverización a los árboles, favorezcan el cuajado de los frutos, lo cierto es que los compuestos a bas de ácido giberélico, preferentemente a 5 p.p.m., han mostrado bastante eficacia en clementinos.

Aparte del clemencuaje, de la casa Argos, existen otros productos comerciales como el *Berelex* y *Berelex Minor*, de la casa Zeltia Agraria; *Fruxyben*, de la casa José Benavent Adrián (de Nules); *Castellón*, *Gibertal*, de la casa Francisco Artal (calle Colón, 32, Valencia), etc.

A pesar de que realmente está comprobada la eficacia de estos productos, la dificultad está, al margen de la cuestión económica, en acertar con la debida dosis a emplear y la fecha exacta de aplicación.

Pedro Veyrat

5.825

Doctor Ingeniero Agrónomo

Arranque de olivos y venta de su madera

D. Julián Simancas Cazalla. General Sanjurjo, 3. Malagón (Ciudad Real).

Suscriptor a su revista, preciso, si bien lo tiene, información:

Teniendo cierto número de olivar que, centenario, ha perdido su producción, necesito su arranque para plantarlo de viñedo.

¿Existen empresas que por la leña hacen el arranque directamente? ¿Saben de ellas y quisieran ponerme en comunicación o facilitarme su dirección?

No conocemos la existencia de empresas que se encargan directamente del arranque de olivos

viejos con el fin de obtención de madera destinada a diversos fines.

El aprovechamiento de la madera de olivo, una vez que hoy en día casi ya no se emplea como carburante ni en las zonas rurales, se orienta sobre todo hacia los suelos de parquet y a mobiliario y objetos de arte.

Existe demanda de esta madera en Barcelona y en Baleares, donde es de suponer se abastecen de los olivares cercanos, casi todos ellos con producciones muy bajas que invitan al arranque.

También en Porcuña (Jaén) existe una demanda específica de esta clase de madera.

Puedo darle dos nombres de personas que están relacionadas con la adquisición de madera de olivo:

- TOMAS PALMER, Secretario del Sindicato Provincial del Olivo. Delegación de Sindicatos. Palma de Mallorca (Baleares).
- JUAN CERDA SERVERA. Dr. Ferrán, 122, 1.º C. Palma de Mallorca (Baleares).

Una persona muy especialmente relacionada con obras hechas a base de madera del olivo y que incluso ha organizado exposiciones es:

Mme. S. HAARSCHER. Chef du Bureau des Oleagineux. Ministère de l'Agriculture. Paris (Francia).

5.826

Cristóbal de la Puerta

Precios de productos agrarios, piensos y abonos

D. J. Villarroel. 7 Stuttgart, 1. Hahnstr, 44.

Muy agradecido por su atenta respuesta a la consulta número 1.122, me atrevo a insistir preguntándoles, y esta vez es sobre alguna revista que traiga los precios vigentes de los productos agrarios, de piensos y abonos.

La información más precisa y más amplia sobre precios de abonos se puede obtener principalmente de las tarifas de las empresas productoras que indican, además de los tipos de abonos fabricados por cada uno de ellos, la situación de la mercancía a los que se refiere el precio, así como descuentos por pronto pago, etc.

Lo mismo puede decirse para el caso de los piensos compuestos.

En lo que se refiere a piensos simples, existe un folleto semanal publicado por el Ministerio de Agricultura, titulado "Información de precios de cereales, leguminosas y piensos", que es distribuido contra el pago de una suscripción. Puede dirigirse a la sección de Información de Precios de la Secretaría General Técnica del Ministerio de Agricultura. Paseo Infanta Isabel, 1. Madrid-7.

Varias revistas especializadas en temas agrícolas publican información de precios de distintos productos. Para abonos y piensos simples puede consultar el suplemento de precios de la revista

"Campo" (calle Trajano, 2, Sevilla), que informa principalmente sobre precios de la zona. También informa periódicamente la revista "Ceres", de Valladolid.

Pedro Caldentey
Dr. Ingeniero Agrónomo

5.827

Limpieza de matorrales leñosos

D. Sergio Troncoso Penedo-Valeije. La Cañiza (Pontevedra).

Las segadoras de peine para tojo joven y las desbrozadoras circulares para ciertos vegetales no sirven para limpiar los montes invadidos de matorrales excesivamente leñosos en donde el fuego, imposible de extinguir, causa incalculables pérdidas en el arbolado, y que, según se dice de público, esos devastadores incendios son para ahuyentar la temida multiplicación de lobos.

Deseo saber si existe alguna máquina para limpiar los referidos matorrales excesivamente leñosos y en dónde se puede adquirir.

La máquina por la que usted se interesa es la desbrozadora, pudiendo ser de cuchillas o cadenas. Le envío una relación de marcas y casas vendedoras que le podrán informar con más detalles:

Ajuria.—Ajuria, S. A. Beato Tomás de Zumárraga, 21. Vitoria (Alava).

Barford.—Instalaciones, Maquinaria y Herramientas Industriales, S. A. Hermosilla, 21. Tel. 225-78-95. Madrid-1.

Brillion.—Vidaurreta y Cía., S. A. Atocha, 121. Teléfono 230-38-05. Madrid-7.

Cantarelo.—Maquinaria Agrícola Cantarelo. Avenida del Generalísimo, 97. Teléfono 121. Fraga (Huesca).

Daver.—Echevarría, Construcciones Mecánicas. Rocasolano, 1. Teléfono 22-90-44. Zaragoza.

Ford.—Parés Hermanos, S. A. Buenaventura Muñoz, 20. Teléfono 225-14-20. Barcelona-5.

J. F.—J. F. Ibérica, S. A. Camino del Cementerio, s/n. Teléfono 289-19-50. Alcalá de Henares (Madrid).

John Deere.—John Deere Ibérica, S. A. Vereda de la Concepción, s/n. Teléfono 695-62-00. Getafe (Madrid).

Perfect.—Maquinaria para Fruticultura "Canela". Príncipe de Viana, 48. Teléfono 23-32-04. Lérida.

Peter.—Maquinaria y Fundiciones de Acero, S. A. Camino de la Noguera, s/n. Teléfono 33-08-00. Zaragoza.

Zaga.—Maquinaria Agrícola Zaga, S. A. Yurreta, s/n. Teléfono 81-02-00. Apartado 26. Durango (Vizcaya).

Ramón de la Serna Ferrer
Perito Agrícola

5.828

SECCION DE ANUNCIOS BREVES

EQUIPOS AGRICOLAS

«ESMOCA», CABINAS METALICAS PARA TRACTORES. Apartado 26. Teléf. 200. BINEFAR (Huesca).

CABINAS METALICAS PARA TRACTORES «JOMOCA». Calle Lérida, número 61. BINEFAR (Huesca).

TERMOMETROS CORRONS, S. R. Calle Pintor Fortuny, 21. BARCELONA-1. Fabricantes. DEFENSA CONTRA HELADAS, «AVISADORES DE ALARMA ELECTRONICOS», TERMOMETROS ESPECIALES PARA CAMPOS FRUTALES Y FRIGORIFICOS.

DEMANDAS Y OFERTAS

VENDEMOS reproductores porcinos machos y hembras para raza Large White. Ganadería diplomada. Agropecuaria Castellana, S. A. Tel. 2532699 (tardes).

VENDEMOS reproductores machos y hembras de raza Frisona con carta genealógica. Agropecuaria Castellana, S. A. Teléfono 2532699 (tardes).

Véndese colección completa encuadernada AGRICULTURA. Razón: Lorenzo Lechuga. Trinidad, 24. Ubeda (Jaén).

INVERNADEROS

«GIRALDA». Prida - Hijos. Roque Barcia, 4. Bda. Bellavista. Teléfono 610700 (35-42). SEVILLA.

MAQUINARIA AGRICOLA

Molinos trituradores martillos. Mezcladoras verticales. DELFIN ZAPATER. Caudillo, 31. LERIDA.

Cosechadora de algodón BENPEARSON. Modelo standard,

dos hileras, rendimiento medio, 0,4 Ha./hora. Servicio de piezas de recambio y mantenimiento. RIEGOS Y COSECHAS, SOCIEDAD ANONIMA. General Gallegos, 1. Madrid-16.

PESTICIDAS

INDUSTRIAS AFRASA, Jativa, 10, Valencia. Insecticidas, Fungicidas, Acaricidas, Herbicidas, Abonos foliares, Fitohormonas. Desinfectantes de suelo.

PROYECTOS

Francisco Moreno Sastre, Dr. Ingeniero Agrónomo. Especialista en CONSTRUCCIONES RURALES. Proyectos y asesoramiento agrícola. Alcalá, 152. Madrid-2.

PERIAGRO, S. A. Proyectos agrícolas. Montajes de riego por aspersión. Nivelaciones. Movimientos de tierras. Electrificaciones agrícolas. Construcciones. Juan Sebastián Elcano, 24, B. Sevilla.

Cálculos de nivelación de terrenos por ordenadores electrónicos. Riegos, explanaciones, bancals, etc. Información: AGRIMECA. Plaza de América Española, número 3. Madrid.

PROAGRO, oficina de estudios y proyectos agrícolas. Especialización en regadíos y gestión de explotaciones. Duque de la Victoria, 3. VALLADOLID.

«AGROESTUDIO». Dirección de explotaciones agropecuarias. Estudios. Valoraciones. Proyectos. Rafael Salgado, 7. Madrid-16.

AGRO-INGENIEROS. PROYECTOS, DIRECCION EXPLOTACIONES, valoraciones, gestión préstamos oficiales, privados. Consulten sin compromiso. Tórtola, 9, 1.º F. GRANADA; «San Miguel», Belmez de la Moraleda, JAEN.

SEMILLAS

Forrajeras y pratenses, especialidad alfalfa variedad Aragón.

Subvencionadas por el S. N. C. y Jefaturas Agronómicas. 585 hectáreas de cultivos propios. ZULUETA. Teléfono 82-00-24. Apartado 22. TUDELA (Navarra).

RAMIRO ARNEDO. Productor de semillas número 23. Especialidad semillas hortícolas. En vanguardia en el empleo de híbridos. Apartado 21. Teléfono 303 y 585. Telegramas «Semillas». CALAHORRA (Logroño).

Semillas de Hortalizas, Forrajeras, Pratenses y Flores. Ramón Batlle Vernis, S. A. Plaza Palacio, 3. Barcelona-3.

PRODUCTORES DE SEMILLAS, S. A. PRODES - Maíces y Sorgos Híbridos - TRUDAN - Cebadas, Avenas, Remolacha Azucarera y Forrajera, Hortícolas y Pratenses. Camino Viejo de Simancas, s/n. Teléfono 23 48 00. Valladolid.

CAPA ofrece a usted las mejores variedades de «PATA-TA SELECCIONADA DE SIEMBRA», precintada por el Instituto Nacional para la Producción de Semillas Selectas. APARTADO NUM. 50. TELEFONO 21 70 00. VITORIA.

SEMILLAS URIBER. Productora autorizada núm. 40. Semillas Forrajeras y Pratenses. Teléfono 222097. Calle Predicadores núm. 10. ZARAGOZA.

VIVERISTAS

VIVEROS JESUS VERON Y CIA, S. A. Arboles frutales y semillas. Apartado 79. CALATAYUD (Zaragoza).

VIVEROS LAZARO. Arboles frutales, almendros. Calle Sixto Celorrio, 43. CALATAYUD (Zaragoza).

VIVEROS VAL. Frutales, variedades de gran producción, ornamentales y jardinería. Teléfono 23. SABIÑAN (Zaragoza).

VIVEROS SINFOROSO ACERETE JOVEN. Especialidad en árboles frutales de variedades selectas. SABIÑAN (Zaragoza). Tels. 49 y 51.

VIVEROS CATALUÑA, Sociedad Anónima. Arboles frutales, nuevas variedades en melocotoneros, nectarinas, almendros floración tardía y fresas. LERIDA y BALAGUER. Soliciten catálogos.

VIVEROS JUAN SISO CALSALS de árboles frutales y almendros de toda clase. San Jaime, 4. LA BORDETA (Lérida). Teléfono 21 19 98.

VIVEROS SAN JUAN. Frutales: variedades selectas comerciales, ornamentales y de sombra. Teléfonos 2 y 8. SABIÑAN (Zaragoza).

VIVEROS ARAGON. Nombre registrado. Frutales. Ornamentales. Semillas. Fitosanitarios BAYER. Telf. 10. BINEFAR (Huesca).

VIVEROS JOSE MERINO CABRERA. Especialidad en olivos. Domicilio: Santa Rita, 4. Jaén.

VARIOS

UNION TERRITORIAL DE COOPERATIVAS DEL CAMPO. Ciudadela, 5. PAMPLONA. SERVICIOS COOPERATIVOS: Fertilizantes y productos agrícolas. Comercialización de uva, vino, mostos. Piensos compuestos «CACECO».

LIBRERIA AGRICOLA. Fundada en 1918; el más completo surtido de libros nacionales y extranjeros. Fernando VI, 2. Teléfs. 419 09 40 y 419 13 79. Madrid-4.

¿DESEA VD. COLABORACION EFICAZ?

Si tiene algo que proponer, ofertar o demandar, si necesita personal, si le interesa algún cambio, utilice esta ECONOMICA Sección de nuestra Revista.

Con toda facilidad puede rellenar este Boletín, utilizando un casillero para cada palabra, sobre la base de una escritura perfectamene legible —a poder ser en letra de molde— y enviarlo a esta Editorial Agrícola Española, S. A. Calle Caballero de Gracia, 24. Madrid-14.

Don
 con domicilio en provincia de
 en la calle/plaza de
 Número de inserciones continuadas
 Forma que desea de pago

TEXTO DEL ANUNCIO

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16
17	18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	31	32

Precio del anuncio por palabra: 10 pesetas.

Mínimo de palabras: 10.

Nuestros SUSCRIPTORES tendrán un descuento del 20 %.

Las órdenes de publicidad deberán ser dirigidas directamente a esta Editoria! o a través de las agencias con las cuales normalmente trabaje cada empresa o casa anunciadora, en la seguridad de que estas últimas conocerán perfectamente las características de esta Revista.

La revista AGRICULTURA

Se puede adquirir y solicitar informes y suscripción en las siguientes LIBRERIAS:

Librería Francesa. Rambla del Centro, 8-10. BARCELONA

Librería Hispania. Obispo Codina, 1. LAS PALMAS G. CANARIA.

Librería Maragat. Plaza del Caudillo, 22. VALENCIA.

Librería Santa Teresa. Pelayo, 17. OVIEDO.

Librería P. Y. A. Santa Clara, 35-37. ZAMORA.

Librería Vda. de F. Canet. FIGUERAS (Gerona).

Librería Sanz. Sierpes, 90. SEVILLA.

Librería Manuel Souto. Plaza de España, 14. LUGO.

Librería Rafael Gracia. Morería, 4. CORDOBA.

Librería José Pablos Galán. Concejo, 13. SALAMANCA.

Librería Hijos de S. Rodríguez. Molinillo, 11 y 13. BURGOS.

Librería Royo. TUDELA (Navarra).

Librería Papel y Tinta. José A. Primo Rivera, 12. JEREZ (Cádiz).

Librería Papel y Artes Gráficas. Av. José Antonio, 35. VIVERO (Lugo).

Librería Bosch. Ronda Universidad, 11. BARCELONA.

Editorial y Librería Sala. Plaza Mayor, 33. VICH (Barcelona).

Rafael Cuesta. Emilio Calzadilla, 34. SANTA CRUZ DE TENERIFE.

Librería Escolar. Plaza de Oli, 1. GERONA.

Librería Herso. Tesifonte Gallego, núm. 17. ALBACETE.

Librería Dilagro. General Britos, 1. LERIDA.

Librería y Papelería Ibérica. Meléndez Valdés, 7. BADAJOZ.

Librería y Papelería Aspa. Mercado Viejo, 1. CIUDAD REAL.

Librería Jesús Pastor. Plaza Santo Domingo, 359. LEON.

Librería Aula. Andrés Baquero, 9. MURCIA.

Librería Ojanguren. Plaza de Riego, 3. OVIEDO.

Librería La Alianza. Hernán Cortés, 5. BADAJOZ.

Librería Celta. San Marcos, 29. LUGO.

Librería Agrícola. Fernando VI, 2. MADRID.

Librería Villegas. Preciados, 46. MADRID.

Librería Moya. Carretas, 29. MADRID.

Librería Dossat. Plaza de Santa Ana, 8. MADRID.

Librería Díaz de Santos. Lagasca, 95. MADRID.

Librería Mundi Prensa. Castellón, 37. MADRID.

Librería Rubiños. Alcalá, 98. MADRID.

Librería Bailly Bailliere. Plaza Santa Ana. MADRID.