

EL REGADÍO

NECESIDAD DE EXTENDER Y MEJORAR LOS REGADÍOS ⁽¹⁾

SÓLO el largo proceso de la reconquista, seguido sin solución de continuidad por el descubrimiento de América con toda su secuela de conquistas, exploraciones y aventuras en busca del soñado país del oro, y las prolongadas campañas en Europa y allende los mares, que mantuvieron y acrecentaron hasta lo indecible nuestro espíritu aventurero, pueden explicar que hayan pasado siglos y siglos sin pretender siquiera sangrar los ríos que surcan las mesetas centrales, sin más misión efectiva que producir la erosión continua de la tierra fértil, arrastrada por las lluvias y por las periódicas hecatombes, con el desbordamiento de los ríos.

La despoblación y, más que nada, la incultura que ha seguido a estos interminables siglos de luchas y sueños locos, basta a nuestro juicio para explicar el abandono del problema capital de nuestra existencia que es la captación del agua, no tan sólo la de los ríos que atraviesan las mesetas, sino la subálvea y la que periódica e irregularmente nos envían las deseadas nubes. En el período de mayor actividad vegetativa, durante la primavera y verano, vemos año tras año secarse nuestras miserables cosechas de cereales y agostarse la escasísima vegetación espontánea por la falta de este precioso elemento que a lo mejor discurre sin aprovechamiento ninguno por entre estos campos cuyas cosechas salvaría a veces con un sólo riego.

Es más, podría citarse alguna provincia de Castilla en donde la lluvia media no llega a 300 mm. al año, que en el siglo XVIII había buscado con afán y conducido pequeños veneros de agua, suficientes a sostener una población mucho mayor que el actual, a pesar de desconocer el cultivo y aprovechamiento de muchas plantas hoy insubstituíbles en todo cultivo de riego, donde todo este trabajo de generaciones al producirse la despoblación — que obedeció a causas completamente ajenas a la explotación de la tierra — se abandonaron completamente, convirtiéndose estas pequeñas vegas, en bos-

(1) Ponencia del Primer Congreso Nacional de Riegos (Zaragoza, Octubre, 1913).

ques de maleza impenetrables si no es por las alimañas, azote de la ganadería. Llamadas no atendidas, como la del malogrado TORRES CAMPOS, que en su descripción de los ríos de la Península cita como la zona regable más extensa de España la de 2.000 kilómetros cuadrados, o sean, 200.000 hectáreas en el Alto Aragón, y, sobre todo, la voz desgraciadamente apagada del inolvidable COSTA, van conquistando el ánimo de los más en esta tierra aragonesa, persuadiéndoles de que la salvación de sus comarcas más fértiles estriba, y sólo tiene una solución beneficiosa para todos, en los riegos.

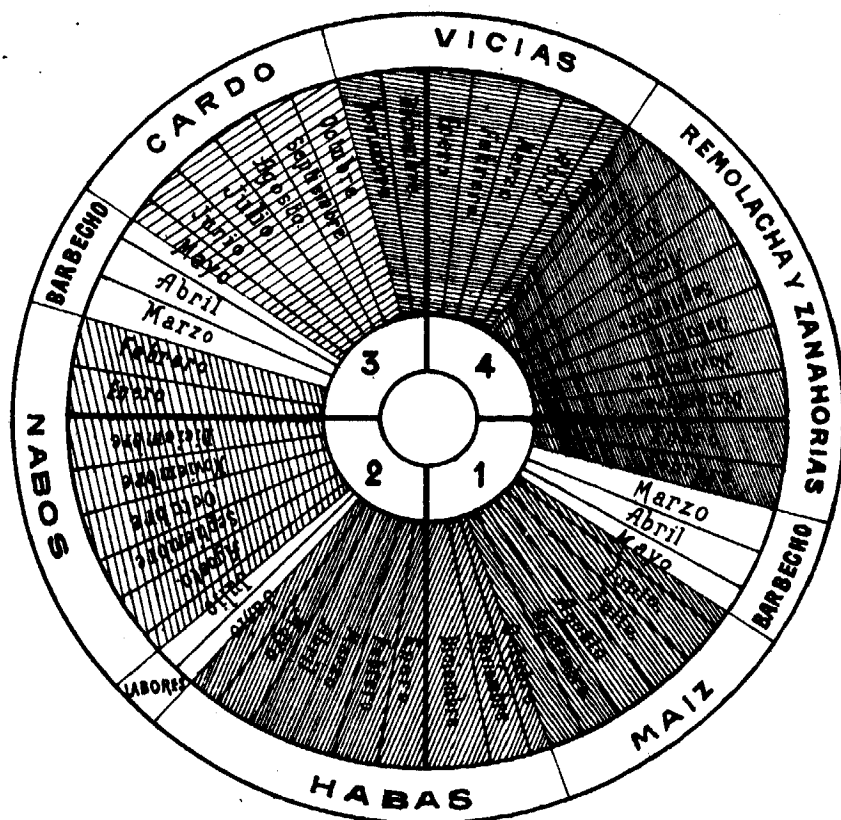
Aun en Castilla — a pesar de ser más los años en que, como el presente, desde 1.º de Octubre a 31 de Julio no han caído más que 189 mm., distribuidos sobre todo en la primavera en un gran número de días, que han sido causa para que la tierra no la aproveche, porque se ha evaporado antes de penetrar en aquellos suelos tenaces de Campos, privándoles en muchos pueblos de la cosecha y siendo muy mermada en los más —, a pesar de estas repetidas desgracias no se ha llegado colectivamente el convencimiento de la necesidad de los riegos y a ello se oponen una porción de concausas, entre las que reputamos como principal la forma de la tenencia de la tierra, el ausentismo permanente o temporal, y sobre todo la ignorancia porque, desterrada ésta, haría desaparecer todos los obstáculos que se oponen al único fin de la tierra, que es producir alimentos para el hombre.

Con lluvias menores de 300 mm. anuales la vegetación es tan fugaz y el número de plantas que se aviene a desarrollarse en estas condiciones tan limitado, que se hace sumamente difícil establecer rotaciones en las que pueda armonizarse la producción económica, la conservación y aumento de la fertilidad y el equilibrio entre la producción cereal y la ganadería, base y fundamento de aquélla. Fuera de los cereales del gran cultivo, ávidos de nitrógeno y empobrecedores de este rico y caro elemento en las tierras, y de algunas muy limitadas leguminosas en tierras de consistencia media y ligeras, las demás plantas anuales, tubérculos, raíces y forrajeras que ocupan por lo menos las tres cuartas partes de la superficie en todas las explotaciones del centro de Europa, están de hecho eliminadas en estas tierras siempre sedientas por carecer del elemento esencial de la producción vegetal; y como consecuencia, el desequilibrio entre la ganadería y el cultivo nos lleva aceleradamente al empobrecimiento de la tierra y a la despoblación. Este hecho, que percibe el menos observador de las cosas de campo, no es suficiente para reputar el gravísimo problema del desequilibrio entre la ganadería y el cultivo como insoluble en los secanos, pero sí de más difícil y lenta solución que el establecimiento del riego allí donde sea factible, ya sea en pequeña o en gran extensión.

El americano WIDTSOE, gran propagandista del Dry-Farming o cultivo de secano, reputa como ideal del cultivo en las regiones secas, la posibili-

dad de establecer, aunque sea en una pequeña superficie, el riego, porque por este medio pueden producirse forrajes en abundancia y restablecer el equilibrio entre ambas ramas de la producción, la ganadería y el cultivo.

Una comprobación de esto precedió al conocimiento del libro de WIDT-
SOE, en la Granja de Palencia, donde tuve la suerte de hallar una corriente



Alternativa de regadío seguida en la Granja Agrícola de Palencia.

de agua a los 6,20 m. de profundidad que, elevada por fuerza eléctrica, produce en el tiempo que funciona el motor un poco más de 6 litros por segundo, suficiente para regar una extensión de 4,50 hectáreas, dedicadas todas a una alternativa puramente forrajera, en la que figuran leguminosas, plantas raíces, cereales (el maíz) para forraje, coles y cardo, con la que se obtiene anualmente un promedio de 150 toneladas de forraje verde, suficiente para mantener más de 500 kg. de peso vivo por hectárea de superficie

total de la finca; producción que seguramente rebasaría de las 200 toneladas, a no tratarse de una tierra de condiciones físicas tan contrarias a la vegetación, por su tenacidad extremada, debida a la asociación de la cal y la arcilla que la convierte en un mortero natural. Por este medio, sin más pradera natural que unas 40 áreas dedicadas a eras y para solaz de ganado, cultivada toda la finca en la parte de secano con una alternativa de cereales, leguminosa y barbecho; allí donde antes no se sostenían más que un par de mulas, ha sido posible, como consigno más atrás, mantener todo el año un peso de más de 500 kg. de toda clase de ganado, vacas, yeguas, ovejas y cerdos, que a pesar del clima tan duro, comen forraje verde desde comienzos de Mayo a fin de Febrero y el resto ensilado o henificado; advirtiéndole que las ovejas, de Noviembre a fines de Abril, han de sostenerse a pienso en el aprisco. El total de la finca son, incluyendo el riego, 26 hectáreas.

Por este medio se produce una cantidad abundante de abonos, aunque no suficiente para modificar en breve espacio de tiempo las condiciones físicas de la tierra, pero sí para sostener y acrecentar la fertilidad de la misma, completando su acción con los abonos minerales.

El establecer la alternativa de regadío puramente forrajera, a pesar de hallarse la finca en el término municipal de la capital, se hizo en previsión del establecimiento del riego en toda la zona que recorre el Canal de Castilla, porque, desde el momento que el riego abarca grandes extensiones alejadas de los centros de consumo, con escasez de comunicaciones y dificultad de proveerse de abonos orgánicos en abundancia — como las basuras de las grandes urbes, para sostener y aumentar la fertilidad de las tierras, asociadas aquéllas a los abonos minerales, mejorando al propio tiempo las condiciones físicas del suelo, hasta transformarlo en mantilloso, ideal de la tierra cultivable —, reputamos como la mejor solución el predominio de la explotación forrajera para alimentar el máximo de ganado en la misma finca, ya sea para carne, ya para productos derivados de la leche.

Sostener el roto y funestísimo desequilibrio entre la ganadería y el cultivo, destinando al mercado cereales y forrajes producidos en las regiones en que se establezca el riego, lo consideramos un error de los más perniciosos para la riqueza del país, y creemos firmemente que la solución económica más conveniente para todos, puesto que lleva aparejada el enriquecimiento de las tierras, la mejora de las mismas, el aumento de la producción y el abaratamiento de las carnes y los productos derivados de la explotación pecuaria por el acrecentamiento de la ganadería, está en consumir los forrajes en la misma finca en que se producen. La base, el asiento en toda explotación de fincas de riego, pequeñas o grandes, alejadas de los grandes centros o en comarcas extensas, creemos que debe ser la producción animal,

eligiendo en cada caso, según las circunstancias, aquella explotación que se halle más en armonía con las condiciones de la misma, mercados, hábitos y gustos del país, para que resulte fácil y lucrativa.

En confirmación de estas afirmaciones podría citar numerosas explotaciones en las provincias de Valladolid, León, Salamanca y Madrid, alejadas unas de los centros de consumo, próximas otras a los mismos, regadas por los canales del Duero, del Esla y del río Tajo, y otras por aguas subálveas alumbradas en la misma finca, en las que, a pesar de las increíbles producciones en los primeros años de explotación y de hallarse algunas en la esfera de acción de azucareras, que pagaban a buen precio la remolacha producida, el problema económico no halló solución despejada hasta tanto que no se asoció la producción ganadera con diversos fines, según las condiciones de cada finca; en unas, la producción de leche; en otras, la de carne, queso, manteca, etc., consumiendo en la misma finca los forrajes producidos y proveyendo a la tierra de abundante materia orgánica.

El tema se presta a un desarrollo extenso, luminoso y convincente pero, además de carecer de condiciones para lograrlo, el apremio de tiempo nos ha obligado a sintetizarlo en lo expuesto, ~~haciendo~~ ^{haciendo} notar la grandísima importancia que tiene en las regiones secas la extensión del riego, del que depende la vida y crecimiento de la población.

Las conclusiones del tema pueden formularse en la siguiente manera:

- 1.ª Necesidad de extender los riegos.
- 2.ª Necesidad y conveniencia de mejorar éstos asociando a los mismos la producción ganadera hasta conseguir el sostenimiento de un mínimo de 1.000 kg. de peso vivo por hectárea de superficie regada.

Ciudad Rodrigo, Septiembre de 1913.

LOS GRANDES PROYECTOS DE FOMENTO

EN estos días circula por toda la Prensa la noticia de las conversaciones tenidas por el señor Ministro de Fomento con los periodistas, para enterarles de sus planes referentes a la construcción de caminos, carreteras, canales, pantanos y cuantas obras públicas tiendan al desarrollo de la riqueza del país; pero no hay mención siquiera de los medios que hayan de emplearse para lograr que aquélla aumente en proporción, para utilizar todas estas obras proyectadas. Más claro: se toma como fin lo que no es más que un medio, y el verdadero fin, que es el aumento de la producción de la tierra, que ha de lograrse sabiendo utilizar el agua de los canales y pantanos, y ha de distribuirse utilizando todas las vías de circulación... como si no existiera (1).

Esto demuestra que, en el concepto de los más, basta construir un canal para que el cultivo se transforme como por ensalmo, de la noche a la mañana, y es suficiente trazar un camino para que los productos remansados circulen beneficiando a todos. Pero si se carece de conocimientos prácticos culturales y de dinero para transformar el cultivo de secano en el de riego, y si no existe el remanso supuesto de productos, nosotros preguntamos: ¿para qué sirven, de momento, todos estos dispendios y cuánto es el tiempo que han de tardar en utilizarse? En pleno riñón de Castilla, el canal del Esla, que lleva casi un siglo de existencia, apenas si riega una mínima parte del área abarcada en la concesión; el canal del Duero, con tres cuartos de siglo de concesión, apuradamente regará la octava parte de la superficie que se le asignó en aquélla, y a las mismas puertas de Zamora una empresa particular, que logró la concesión para la toma de agua en el Duero, con el fin de regar una extensa vega de más de 1.000 hectáreas de extensión, instaló la maquinaria y, efectivamente, nadie riega.

No hace aún muchos días que unos amigos, Ingenieros de Caminos que habían recibido las obras de un pequeño canal, me decían que nadie solicita-

(1) Artículo publicado en Agosto de 1916 («Progreso Agrícola y Pecuario», XXII, número 974).

ba el agua, y que si no se les enseñaba a utilizarla pasaría mucho tiempo antes de aprovecharse de los beneficios de la misma. En una larga y detenida correspondencia con un propietario de una finca de gran extensión, el cual había sido Ministro ocupando un lugar preeminente en la política, al consultarme sobre la explotación de la referida finca a la que habían alcanzado los beneficios del riego con el canal de Aragón y Cataluña, me decía que los que él suponía mayores obstáculos (nivelación, distribución del agua, parcelamiento y repartición entre colonos) todo lo había realizado sin grandes dificultades; lo que no resolvía era el problema agronómico.

Esto se comprende sin más que breves momentos de reflexión, porque los trabajos de nivelación de las tierras están sujetos a normas conocidas y son idénticos en todos los climas y circunstancias; la distribución del agua la impone la topografía de la finca, con exclusión de toda otra clase de agentes; la población podría, en último término, trasladarse de otras comarcas no favorecidas con el riego, porque donde éste existe la población escasea siempre. Lo que no se improvisa, ni puede improvisarse, es la solución del problema agronómico, porque éste es diferente en cada comarca, para cada constitución de la tierra; es función a la vez del estado social de la propiedad, mercados, vías de comunicación, distancia a los centros de población, prácticas agrícolas, sin contar con que el capital de explotación ha de triplicarse por lo menos el necesario del secano al de riego en la forma que se desarrolla hoy en general la explotación agrícola, y la sola dificultad de hallar éste basta en muchos casos para anular todos los beneficios perseguidos con la construcción de pantanos, canales y vías de comunicación. En provincias tan próximas como Madrid, Valladolid y Burgos, hemos visto las prácticas del cultivo de la remolacha azucarera completamente distintas; en unas, encaminadas a suprimir todo lo posible la mano de obra por el enrarecimiento de la población y, como consecuencia, el encarecimiento de los jornales y la insuficiencia de obreros para hacer las labores con oportunidad; en otras, al contrario, la supresión de toda la maquinaria por encontrar en todo momento los obreros necesarios para ejecutar aquéllas y, por último, hasta un sistema mixto de máquinas y obreros, aquéllas para los períodos en que éstos tienen ocupación sobrada y bien remunerada. ¡Si esto ocurre en comarcas próximas, con un detalle como es el de las labores del cultivo de una planta industrial en que el interés de los fabricantes ha adelantado al agricultor capital, abonos, semillas y hasta instrucción técnica, no hay que decir lo que acontecerá en regiones donde no sea posible este cultivo por la distancia a las fábricas, donde los gastos de transporte gravan en tal proporción la mercancía que hacen antieconómico el cultivo de plantas de extenso mercado!

Otra de las dificultades que dan lugar a que el agricultor no utilice el

riego en las mejores condiciones de concesión e incluso a que después de concedido lo abandone, es que, según él, esquilma las tierras, cuyo perjuicio tiene su fundamento en el hecho de que, al no cosechar en secano más que un producto mínimo cada dos o tres años, sin más abono, si acaso, que uno a dos sacos de superfosfato, al disponer del elemento agua, la producción se hace continua, y careciendo de abonos en cantidad, el agotamiento de las tierras, aun de las más fértiles, se hace visible en un período de tiempo relativamente corto.

Apuntaremos no más unos datos para que la observación resulte más perceptible; y las condiciones en que se desarrolle la explotación las supondremos desfavorables, por no estar muy próxima a grandes centros de población donde la adquisición de basuras fuera factible y económica, sino que han de producirse en la misma finca.

La explotación para un par de labor se fija en 10 hectáreas.

Para mantener, nada más que en regulares condiciones de fertilidad, estas tierras con producción de una cosecha anual, han de abonarse por mitad cada año, o lo que es lo mismo 5 hectáreas todos los años, en la proporción de 60 toneladas de estiércol bien hecho por hectárea, con más los abonos minerales necesarios; en total, 300 toneladas de estiércol anualmente.

Con un aprovechamiento de todas las basuras de la casa, restos vegetales y el estiércol producido por 18 a 20 cabezas mayores de ganado vacuno, o su equivalencia en lanar y porcino si estuvieran más indicados, con buenas y abundantes camas, muy bien cuidados, se llegaría a reunir anualmente este peso de estiércoles, y para lograrlo hay que tener presente que el sostenimiento de este ganado exigiría la producción de forrajes en cantidad no menor de 180 a 200 toneladas, para lo cual habrían de dedicarse a este cultivo forrajero, por lo menos, 6 de las 10 hectáreas de la explotación. Este ganado, de cualquier clase que fuera y que había de consumir los forrajes producidos en la explotación, tenía que producir un beneficio, ya fuera en carne o en leche para venderla en estado natural transportándola a los grandes centros, ya convirtiéndola en manteca.

La especulación ganadera para carne o para leche y sus derivados, en comarcas alejadas de los centros de consumo, no depende más que de la abundancia y baratura de los alimentos, y como para sostener y aumentar la fertilidad de las tierras sometidas al riego son inexcusables las estercoladuras abundantes y hasta asombrosas para nuestros agricultores, de aquí la necesidad de establecer campos de ensayo y demostración en todas las comarcas en que se construyan canales o aprovechen aguas para el riego, con el fin de que los agricultores puedan desde luego transformar el cultivo en forma económica, enriqueciendo la tierra en lugar de agotarla como suele suceder en la generalidad de los casos.

Desde el momento en que dispone del riego, si el agricultor conoce el cultivo de algún producto de fácil y lucrativo mercado, como la patata y la remolacha, no se preocupa más que de extender éste a la mayor área posible, repitiéndolo constantemente; y si la obra de riego abarca una extensa zona, la falta absoluta de abonos orgánicos se hace sentir inmediatamente, y la consecuencia, no es otra, como hemos dicho, que el agotamiento de las tierras y el abandono del riego, por empobrecedor y antieconómico.

Para facilitar la transformación del cultivo en el menor tiempo posible, en forma permanente y beneficiosa para todos, es indispensable que al formular los proyectos se incluyan en los mismos las construcciones necesarias y se asignen los terrenos precisos para establecer campos de demostración y que comiencen a funcionar en el momento que la obra esté terminada. El coste de la tierra y de las edificaciones sería menor antes de que aquélla disfrutara los beneficios del riego. El número y situación de los campos lo fijaría el Ingeniero agrónomo encargado del proyecto, fundamentándolo en la extensión de la zona regable, la diferente composición de los terrenos, las vías de comunicación, mercados y cuantas condiciones aconsejaran la instalación.

No se trata aquí de mezquinos intereses profesionales, que siempre lo serían comparados con el interés supremo del país; lo que se pretende es hacer fructífero, en el menor tiempo posible, este sacrificio que se impone a aquél, aleccionados por las enseñanzas que nos suministran los hechos citados y otros muchos que existirán y que no conocemos.

Precisa remediar esta necesidad de la técnica en la transformación del cultivo, pues si no se satisface tememos mucho que el beneficio de los canales lo disfruten las generaciones del siglo XXI.

Resumiendo: los pantanos, canales y vías de comunicación son un medio para lograr el fin del aumento de producción, y por tanto de riqueza. Las dos fuerzas que imprimen el movimiento acelerado en el progreso agrícola son la técnica y el capital: si éstos faltan aquéllos resultan casi inútiles. No creo que se perdería nada con que esta observación llegara a las altas esferas de Fomento, por si se lograba enderezar las iniciativas en forma que desde luego resultaran provechosas para todos.

LA TRANSFORMACIÓN DE LOS CULTIVOS DE SECANO EN CULTIVOS DE RIEGO

LA política hidráulica, como toda idea beneficiosa para el país, ha ido apoderándose de los directores de la política en general, y unos con más lentitud y otros más aceleradamente, han dado impulso a aquélla hasta resolverse en una organización descentralizadora, dividida en regiones limitadas por el área abarcada por la cuenca de los ríos principales que discurren por la Península. A estas Confederaciones, cuya alta inspección se reserva el Gobierno central, se les ha dotado de todos los medios necesarios para que, con conocimiento de toda la comarca, propongan y realicen todas las obras necesarias y convenientes para extender el riego donde se reúnan las dos condiciones, agua y tierra a que aplicarla con provecho.

El medio más generalmente adoptado es el embalse de las aguas en las cabeceras de los ríos, para retener las sobrantes, causa de las avenidas en las épocas de las grandes lluvias, almacenando durante el invierno la casi totalidad de las que discurren por los cauces de los ríos.

Para realizar estas obras, basta un conocimiento geológico del terreno en el que ha de situarse la presa, para afirmar su permeabilidad o impermeabilidad, y la técnica constructiva, para dar toda la solidez precisa a la presa. Con la construcción de ésta y la de los canales y acequias que ha de dirigir el agua para el riego, queda terminado el trabajo del Ingeniero que ha proyectado y dirigido la obra, y hay que confesar que, hasta el presente, no se escatiman los medios económicos para realizar estas empresas en el menor tiempo posible.

Estas son las obras que llaman más la atención al público en general que no ha visto embalses de alguna importancia, y cree que la mayor dificultad estriba en retener el agua para dirigirla después a la vega que se ha de regar, desconociendo que los problemas económicos y de cultivo superan y son de más difícil solución que los de la construcción de presas y canales.

Una vez terminadas estas obras, queda planteado el problema para propietarios y cultivadores, de difícilísima solución, hasta el extremo de

constituir una carga ruinoso para aquéllos si no se les proporcionan medios de ir amortizando con mucha lentitud el capital que forzosamente tienen que invertir en pagar la deuda contraída con el Estado por las obras ejecutadas, las que forzosamente tiene que realizar, como la nivelación y construcciones y, por último, el capital de explotación, que es, por lo menos, diez o quince veces mayor que el necesario para el cultivo de secano. El coste de la nivelación del terreno y las construcciones necesarias para albergue del cultivador y ganados no es menor de 7 a 8.000 pesetas por hectárea, equivalentes a cuatro o cinco veces el valor de la tierra de secano; el capital de explotación para compra de ganados, semillas y abonos es igual o mayor que la cifra más atrás consignada, y a esta suma hay que agregar el canon anual para amortizar en veinte o veinticinco años el 50 ó 60 por 100 del coste de la presa y acequias, con lo que viene a ascender el capital agregado a la tierra para la transformación del cultivo, de 16 a 20.000 pesetas por hectárea, o sea, de ocho a diez veces el valor de aquélla.

Todos estos gastos son invertidos exclusivamente para poner el terreno en condiciones de aplicar el riego a los cultivos; pero queda en pie el magno problema de la explotación, enseñanza del personal que ha de trabajar la tierra, cultivos apropiados y remuneradores, mercados, alternativas más convenientes y abonos, principalmente orgánicos, en cantidad ilimitada, a ser posible.

Donde han coincidido la extensión del riego con el cultivo de la remolacha azucarera, se ha resuelto sin vacilaciones la dificultad del cultivo; pero ésta subsiste en las zonas alejadas de las fábricas, donde tampoco hay posibilidad legal de establecer otras nuevas, sin contar con la crisis que se avecina para esta industria con la extensión del cultivo de la caña de azúcar, que produce ésta a un precio de imposible competencia para la remolacha azucarera.

Sentemos bien estos dos hechos que venimos apuntando; esto es, el capital que exige la transformación y la dificultad de desarrollar la explotación en forma que resulte remuneradora para reponer el capital invertido. Como lo general en la cuenca del Duero es que las buenas tierras de vega estén en poder de grandes propietarios absentistas, es, desde luego, seguro que no invertirán una peseta en las mejoras necesarias indicadas, no pretendiendo más que cotizar la tierra a un precio doble, por lo menos, del actual. Si lo consiguen, empeoran la situación del cultivador al invertir el capital necesario para la explotación en la compra de la tierra. Si no realizan la venta en la forma a que aspiran, se ven obligados a ponerla en cultivo en un período de veinte años, por cuartas partes cada cinco años; porque de no hacerlo, con arreglo al Decreto de 7 de Octubre de 1926, el Estado puede proceder a la expropiación, con el fin de colonizar las fincas no pue-

tas en cultivo de riego. Este decreto, en un artículo adicional, encomienda a los Sindicatos de riego las formas de crédito necesario para que puedan *los propietarios* disponer de los auxilios económicos precisos para el cumplimiento de cuanto se preceptúa en el mismo. Si el propietario no lo hace, incautándose el Estado de la tierra no regada en el plazo marcado y tras-pasándola al cultivador, es éste el que tiene que amortizar todas las sumas invertidas en la adquisición de la tierra, mejoras permanentes y capital de explotación, que, sumadas al canon por la construcción de la presa y canales, forman un total irredimible para una sola generación.

Resumiendo lo dicho, se puede afirmar que la propiedad de las vegas regables está, en general, acaparada por los grandes propietarios absentistas. Éstos, con muy raras excepciones, no gastarán dinero en las mejoras permanentes necesarias, porque se opone a su concepto sobre la propiedad territorial, que es como productora de renta y, además, no tienen fe en la solución del problema agronómico. Para el que no dispone más que de su trabajo, ha de serle difícil amortizar una suma tan considerable, relativamente, como la que representan la compra de la tierra y las mejoras permanentes. Sólo el mediano agricultor, que tenga tierra y edificaciones, que tendrá que ampliar, podrá, en un período de veinte o treinta años, liberar su explotación de toda carga; pero no hay que olvidar que éstos son en menor número que ninguna de las otras clases citadas.

Por lo expuesto, quizá el lector suponga que no somos partidarios de la transformación del cultivo de secano en riego, y nada más lejos de nuestro pensar. Lo que hemos pretendido es demostrar la dificultad casi insuperable de realizar aquélla en un período de pocos años, a pesar de la obligación impuesta por el decreto-ley más atrás citado. El único medio sería la expropiación de toda la zona regable, y que no estuviera regada por otros medios al comenzar las obras, como tierras de secano, y la colonización de la misma en condiciones que, al terminar las obras, estuviera toda ella dispuesta para el cultivo, aplicando el elemento tan esencial para la vegetación como es el agua.

Al fin, con más o menos violencia, se llegará, con el transcurso del tiempo, a aplicar la mejora en toda la zona regable, porque es un bien social al que hay que sacrificar los egoísmos individuales.

Ciudad Rodrigo, Octubre, 1929.

UNA TRANSFORMACIÓN DE CULTIVO EN VILLARALBO (ZAMORA)

Como ejemplo de transformación de secano en regadío publicamos la parte esencial del estudio hecho, en 1910, en Villaralbo (Zamora), donde se formó una Sociedad de Labradores para regar la extensa y rica vega de este pueblo, con agua elevada del río Duero.

No siendo posible que las ideas expuestas en las conferencias, los consejos que se han dado y las consultas evacuadas en el mismo campo al visitar la instalación y los trabajos ejecutados, puedan retenerse por los labradores, nos ha parecido conveniente publicar estas notas para que con ellas a la vista puedan enderezar sus trabajos al fin que persiguen, que no es otro que sacar el mayor producto posible de la tierra, suministrándole elemento tan escaso en Castilla como es el agua.

Hay una creencia errónea respecto a este problema. Los más piensan que basta tener agua para que la producción se centuple. Pero la realidad es otra. Aun resuelto el medio de dotar de agua a las tierras y el no despreciable de suministrar capital para la explotación, queda aun el problema agronómico que, a nuestro juicio, es el de mayor importancia, porque, al alterar por completo la marcha y trabajos en la explotación seguida hasta entonces, la pérdida de tiempo por falta de organización, la carencia de obreros para ciertas operaciones en épocas precisas, el desconocimiento de las labores, el no menor de la oportunidad de los riegos, la falta de mercados para cierta clase de productos y el desconocer sus aprovechamientos, son todas concausas que desalientan al agricultor, llamándole a engaño respecto a las ventajas inmediatas de los riegos. Sólo así se explica que, establecido el riego, el agricultor persista en los cultivos de secano que, por lo general, no resisten el aumento de renta, que es inmediato, y el canon del agua que suele ser subido.

El alumbramiento de aguas en pequeña cantidad para establecer el cultivo hortícola en reducida extensión, en las inmediaciones de las ciudades, ha sido muchas veces el señuelo de las empresas de riego, creyendo que este cultivo pudiera extenderse indefinidamente, para lo que faltan mercado

y mano de obra. Y a este error se debe el que hayamos comprobado sobre el terreno el escaso beneficio que en muchas explotaciones da el riego y el lapso de tiempo transcurrido, a veces más de medio siglo, hasta que los agricultores han comenzado a utilizar las aguas para el riego, por desconocer el problema agronómico o cultural. Ejemplos, los canales del Esla y del Duero.

Tierra y superficie regable.

Todo el terreno de la vega de Villaralbo está formado por aluviones modernos, compuestos de arenas finas, arcillas, algunos cantos y restos orgánicos. El subsuelo, formado en muchas partes por la greda, con falta de caliza, ha contribuido a que aquellos agricultores teman profundizar las labores porque han observado que, en los primeros años, hasta que se meteoriza la nueva capa extraída — y tarda bastante tiempo por falta del elemento calizo —, la tierra no produce. Como uno de los medios de disminuir los riesgos y de aumentar la cosecha de las plantas raíces, y de todos los cultivos, es la labor profunda sin más limitación que la fuerza de que se dispone, conviene mucho que encalen las tierras a medida que vayan profundizando las labores y que empleen constantemente como abonos complementarios las escorias Thomas, en vez de los superfosfatos, y el nitrato de cal en lugar de nitrato de sosa. Por este medio conseguirán que no se interrumpa y se acreciente la producción.

La tierra, en general, puede calificarse por lo que respecta a sus condiciones físicas de tierra franca, en algunos sitios ligera, pero toda ella se presta perfectamente para el cultivo de legumbres y plantas raíces, que facilitan extraordinariamente el establecimiento de una rotación en que puedan alternar estas plantas tan beneficiosas y productivas.

La extensión a que se puede extender el riego es de 1.500 hectáreas, quedando tan solo 50 hectáreas cultivadas en secano y 600 de viñedo, que les hacen recordar con pena los años aquellos en que los franceses, una vez terminada la fermentación tumultuosa del mosto, se lo llevaban pagándolo a 5 pesetas el cántaro, sin pensar en la conveniencia para todos de haber aprovechado aquellas circunstancias para aprender a elaborar bien el vino y apoderarse de los mercados que los franceses sostuvieron, mientras duró la crisis del viñedo en su país, gracias a nuestros mostos.

Bueno será apuntar aquí, aunque sea de pasada, el apresuramiento de los propietarios de las tierras regables para duplicar la renta, en el momento que se han apercibido del beneficio que van a disfrutar, gracias a los esfuerzos de los demás, y la conveniencia de atajar de una vez y de frente

esta usura, tan condenable como la del dinero, y la rémora más grande que existe hoy para el progreso agrícola.

Conviene mucho a los agricultores de Villaralbo que se persuadan de la importancia colosal que tiene la nivelación cuidadosa de todo el terreno regable, si quieren alcanzar con rapidez las grandes y remuneradoras producciones, partiendo del supuesto de las buenas labores y abonos, porque servirían estos otros medios de bien poca cosa en cuanto dejaran subsistentes las desigualdades del suelo, cuya funesta consecuencia, al estancarse las aguas en los sitios bajos y no llegar o pasar con rapidez en los altos, sería que la producción no respondiese nunca a los sacrificios realizados. Esta es, indudablemente, la primera condición para que el riego produzca sus buenos efectos. Además, hay que tener presente que al establecer las praderas temporales, el riego tiene que hacerse por inundación, y para esto se precisa una nivelación escrupulosa si no queremos que aquéllas se echen a perder desde el primer año en que las establezcan.

La arrojadora de caballería es el primer aparato que deben de adquirir todos los agricultores de Villaralbo y, aun cuando reputen por exagerado el gasto de jornales invertidos en nivelar las tierras, el exceso de productos obtenidos en igualdad de condiciones, les resarcirá con creces de todos los pequeños desembolsos que hayan hecho para conseguirlo.

Cultivos y alternativa.

Desde el momento en que disponemos de agua para las tierras en las épocas de escasez, no hay fundamento en qué apoyarse para sostener el barbecho por más tiempo que el necesario para ejecutar las labores convenientes, con el fin de poner las tierras en condiciones de alimentar otra nueva cosecha. Y es evidente que, en este clima de Castilla, importa mucho a toda costa aprovechar el verano para que la tierra, provista de agua necesaria, pueda utilizar la incalculable riqueza que el sol derrama en beneficio de las plantas. Además de esta riqueza, cuyo valor apenas conocemos, el riego nos da medios para aunar todos los agentes que intervienen en la producción de una manera económica.

Con tierra de las condiciones señaladas, provista de la humedad necesaria, se crían pastos casi sin limitación para los ganados; con éstos, estiércoles en abundancia para enriquecer las tierras de un elemento tan insustituible como es el humus o mantillo; y estando hoy ya tan al alcance de todos los agricultores el empleo de los abonos minerales, como complementarios, conseguirán sin dificultad enriquecer las tierras llevando la

producción a cifras desconocidas e inverosímiles para todos aquellos que, apegados a la rutina, no han hecho nunca más que contrariar a la Naturaleza, en lugar de secundarla para conseguir el mayor beneficio. No hay riqueza que pague con más largueza los cuidados inteligentes que se le prodigan que la tierra y, desde el momento que se aúnan éstos con el capital, los resultados son asombrosos. Desgraciadamente para nuestro país este matrimonio puede contarse por los dedos, nadie se atreve a prestar a la tierra a un interés que no sea usurario y por corto plazo, y en cambio hoy se sufren en casi todas las provincias las consecuencias del desastre de las mil empresas impremeditadas, muchas sin fundamento, en las que se han enterrado, sin provecho para nadie y sin restitución posible, no pocos millones, con los que seguramente hubiéramos enriquecido extensas comarcas de nuestro país con la seguridad de recobrarlos, aunque fuera a la larga.

Mientras la tierra no pierda el carácter de productora de renta, sustentándola de su fin esencial que es el de crear alimentos, no habrá posibilidad de estimular al agricultor para que constantemente encamine todos sus trabajos y empresas en mejorarla para aumentar la producción.

El establecimiento de una alternativa es realmente el problema más complejo que puede presentarse y así se explica que perduren las establecidas en cada país, sufriendo tan solo modificaciones ligerísimas, después de atravesar una crisis por la pérdida de un cultivo, ya sea por la invención de cualquier producto industrial que le substituya, por la invasión de insectos o criptogamas que destruyan alguna de las plantas cultivadas, ya por pérdida del mercado o por cualquier otra causa que lo haga antieconómico. De no surgir alguno de los imprevistos enumerados, el agricultor, aun cuando haga algún ensayo, continúa con la alternativa existente en cada comarca porque la conoce, viene ya regulada de tiempo atrás y no tiene que alterar ninguno de los elementos que la integran.

No sucede así en el caso que estudiamos, porque se introduce un elemento nuevo, el agua, y como consecuencia se impone la transformación con el fin de sacar de ella el mayor beneficio posible.

Para establecerla con acierto conviene tener en cuenta todos los agentes que intervienen en su formación, como son, en primer lugar, el clima, las condiciones de la tierra, la posibilidad de ejecutar todas las operaciones de preparación y cultivo, el mercado, la población, el capital necesario, la sucesión conveniente de plantas de diferentes necesidades en alimentación y cuidados y, por último, el conocimiento de las operaciones de cultivo de las plantas que forman la rotación, bien sea por haberlas cultivado en seco con anterioridad, bien porque en comarcas próximas, de donde sea posible traer obreros prácticos, esté de tiempo atrás cultivada la nueva planta introducida en la rotación. Hemos tenido en cuenta todas las circunstancias

enumeradas y por esta razón nos atrevemos a aconsejar la alternativa que figura en la gráfica adjunta, la cual satisface todas estas condiciones.

En primer lugar entran en la rotación legumbres, como las habas para grano, y otra, que puede ser la algarroba o guisante con un quinto de avena, para forraje; plantas raíces, como el nabo y la patata; y los cereales, trigo y cebada para grano y maíz para forraje y grano. Todas ellas, excepto el maíz, han sido cultivadas de antiguo en aquella comarca, y cuando no, como acontece con los nabos, en la misma provincia, en su parte Norte, se han cosechado constantemente, conociéndose todas las exigencias de esta planta.

En cuanto al maíz para forraje puede y debe sembrarse con sembradora, espaciando las rejas de 50 a 60 cm., y dándole después con el cultivador un par de labores de aporcado están cubiertas todas las necesidades de esta planta.

De las demás no es preciso ocuparse por ser conocido su cultivo de los agricultores de Villaralbo y sólo les aconsejamos que estrechen más las líneas de las habas, a 0,65 m. ó 0,70 m., que también pueden sembrarse con la sembradora a líneas y a golpes, y que la legumbre forrajera, algarrobas o guisantes con el quinto de avena, la sieguen o pasten en el terreno a tiempo para plantar las patatas. Pudieran también sembrar una leguminosa como el altramuza, para enterrarla en verde y suplir la deficiencia del abono.

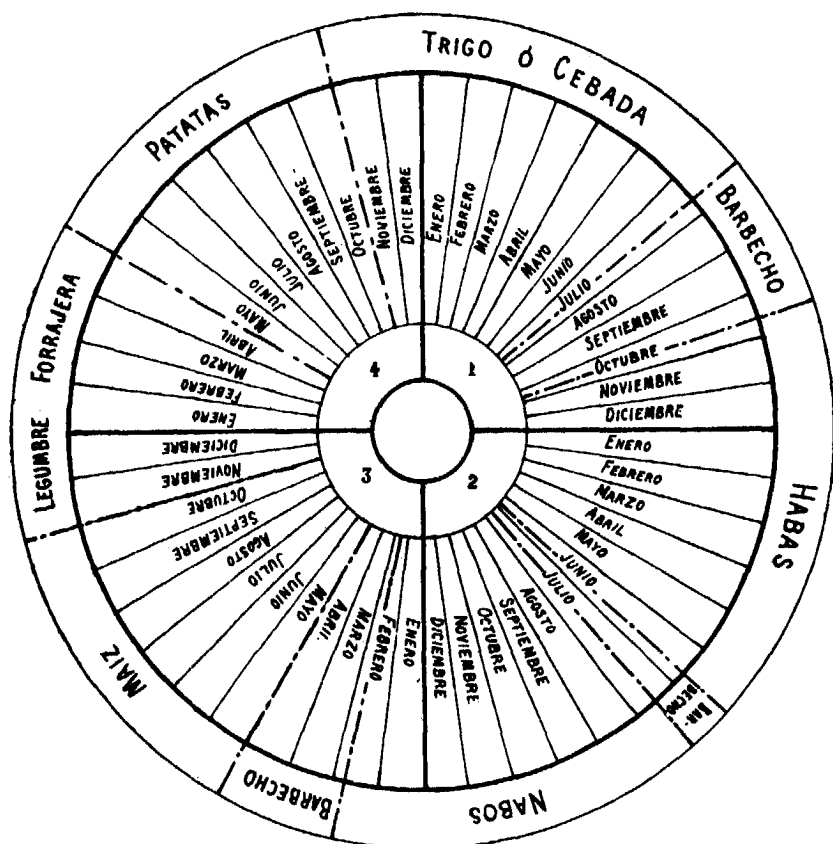
El agricultor castellano, en general, es poco o nada aficionado a cultivar plantas forrajeras, porque como sostiene poco o ningún ganado de renta alimentado al pesebre y el que sostiene para labrar, por lo general la mula, es un gravamen casi insoportable, cree que los demás animales, tanto de los que puede como de los que no puede utilizar la fuerza, el consumo que hacen se traduce también en pérdida. Y no es así. Quiere el agricultor llevar todas las cosechas al mercado para cambiarlas por numerario, como acontece con los cereales que ha cosechado, y no sabe que la mayor parte de las plantas forrajeras transformadas en carne, crías, leche, etc., dejan un beneficio mayor que el trigo y la cebada, y soportan por lo tanto mayores gastos por su mayor rendimiento.

En casos de intensificación como el presente, por disponer de agua, precisa que las estercoladuras sean frecuentes y abundantes, con el fin de sostener y aumentar la fertilidad de las tierras.

Fuera de la alternativa indicada que, como puede verse en la gráfica, se desenvuelve en cuatro años y otras tantas parcelas consiguiendo seis cosechas en el mismo tiempo, es de necesidad para aumentar y sostener la ganadería, invadir con la alfalfa la sexta parte de la superficie regable, con lo que se acrecienta considerablemente el forraje, se beneficia la tierra con la abundancia de raíces que deja en ella y, al trasladar este cultivo de unas

tierras a otras por períodos de seis años, no vuelve al terreno que ocupó la primera vez más que al transcurrir treinta y seis años.

Durante el transcurso de los cuatro años deben darse dos estercoladuras abundantes, desde 40 a 80.000 kg. por hectárea, según el estiércol de que



Alternativa de riego para tierra franca. (Villaralbo, Zamora.)

se disponga, una para los nabos y otra para las patatas, para que las cosechas de cereales que les suceden puedan aprovechar los restos de mantillo que hayan quedado en la tierra. Lo mismo en estas cosechas que en las siguientes ha de complementarse el estiércol con abonos minerales; abonos fosfatados y potasa para las legumbres, éstos y nitrógeno para los cereales.

Es evidente que, aun llenando las condiciones que se han indicado más atrás, la alternativa propuesta cabe modificarla parcialmente, por circunstancias especiales de cada agricultor, siempre que las plantas que sustitu-

yan a las indicadas se desarrollen en igual tiempo, dejen la tierra en condiciones de sucederse el otro cultivo, con ligeras labores complementarias si quedara poco tiempo o con una buena preparación cuando éste sea mayor, para conseguir siempre que durante los cuatro años de la alternativa podamos obtener las seis cosechas enumeradas.

Distribución de los campos y sucesión de cultivos para la vega de Villaralbo.

1. ^{er} año	Habas y nabos.	Maíz y legumbre forrajera.	Patatas.	Cereales, trigo y cebada.
2. ^o año	Maíz y legumbre forrajera.	Patatas.	Cereales, trigo y cebada.	Habas y nabos.
3. ^{er} año	Patatas.	Cereales, trigo y cebada.	Habas y nabos.	Maíz y legumbre forrajera.
4. ^o año	Cereales, trigo y cebada.	Habas y nabos.	Maíz y legumbre forrajera.	Patatas.

El cultivo de la alfalfa se hace fuera de la rotación.

Distribución de cultivos.

Dedicadas al cultivo de la alfalfa $\frac{1}{4}$	250 hectáreas.	
» a habas (cifras redondas)	312	» un campo.
» a nabos, ídem	312	» »
» a maíz, ídem	312	» »
» a legumbre forrajera, ídem.	312	» »
» a patatas.	313	» »
» a trigo y cebada.	313	» »

Animales de trabajo y renta.

Las parejas necesarias para acometer el establecimiento del riego en la extensión mencionada (1.500 hectáreas) son, como mínimo, 150 de ganado vacuno, puesto que se ha de disponer de forrajes en abundancia. Deben ser reveceros o el duplo de los indicados y, por lo tanto, el número de cabezas será de 600, una tercera parte de bueyes y dos tercios de vacas, que críen y puedan ejecutar las labores más ligeras.

Como los animales que se pueden alimentar, aun calculando al mínimo las producciones, pasan de 2.500 y pueden llegar a 3.000, toda vez que

los forrajes producidos se acercan y pueden rebasar de 30.000 toneladas, no precisando más de 10 toneladas, incluso paja, por cabeza mayor y año, resulta un gran excedente que permite en caso de apuro hacer todas las operaciones con desahogo, por la posibilidad de alimentar mucho más ganado del necesario para las operaciones del cultivo. Lo que será preciso adquirir será paja, no solamente para alimento — para completar las raciones —, sino para cama, porque no produciéndose más que unas 1.200 toneladas se necesitan 12.500.

De harina de legumbres se necesitarían adquirir también, además de las habas producidas, unas 750 toneladas, porque no hay peor negocio que el de la alimentación deficiente para el ganado, al que conviene mantener siempre bien para obtener el mayor beneficio posible.

El ganado que deja mayores rendimientos mantenido en el establo es indudablemente el vacuno, pero no es incompatible ni con el caballar, que podría fomentarse, ni con el de cerda de razas adecuadas para el cebo en casa.

Estiércoles necesarios y producidos.

Hemos dicho más atrás que los cultivos que deben abonarse abundantemente son los nabos y las patatas, los cuales ocupan en total una superficie de 625 hectáreas que, a 40 toneladas una, exigen 25.000 toneladas anuales. Las 2.500 reses pueden producir al año, con abundante cama, por las notas que se llevan escrupulosamente en la Granja y que transcribiremos luego, 30.000 toneladas de abono fresco, que bien cuidado, no en el abandono en que lo tienen los agricultores, pierden una cuarta parte a los dos meses, que es cuando está hecho, reduciéndose por lo tanto a 22.500 toneladas. Con los restos no aprovechables de las cosechas puede completarse y aun rebasar la cifra que hemos fijado, lo que sería muy conveniente porque estas plantas resisten perfectamente estercoladuras hasta de 80.000 kg. por hectárea.

Cuando se tiene un año entero en el estercolero, aun bien regado, las pérdidas llegan al 52 por 100, más de la mitad, y de este hecho se deduce la conveniencia de cuidarlo bien y no dejarlo mucho tiempo en el estercolero.

Los datos de la Granja a que se hace referencia son los siguientes:

Peso medio de la cabeza vacuna.	591 kg.
Cama empleada al año por cabeza.	3.280 »
Cama por tonelada de peso vivo.	5.700 »
Estiércol producido al año por cabeza.	12.085 »
Estiércol por tonelada de peso vivo.	20.028 »
Relación de cama a estiércol	1 : 3,84 »
Coeficiente por el que hay que multiplicar el peso vivo para hallar el estiércol producido en el año, en este clima, con abundancia de cama	21,4 »

Todos estos datos se han reunido con el mayor cuidado, para toda clase de ganado durante un año entero para sacar el peso medio en los diferentes meses, lo mismo que los pesos en los estercoleros, bien regado el abono para evitar las pérdidas de nitrógeno, y se continúa en igual forma con el fin de allegar el mayor número de datos, única manera de establecer una explotación fundamentada y un cultivo mejorante y enriquecedor del suelo en lugar de vivir a costa de su riqueza natural, para convertirlo a la larga en un erial improductivo.

Por lo demás, entiéndase bien que en todos nuestros apuntes y notas no indicamos más que dirección y cifras halladas en nuestras observaciones para que pueda aprovecharlas el agricultor inteligente y encamine las iniciativas y trabajos en este sentido, si lo juzga acertado, porque a nuestro juicio, a nada conduce el detalle cuando la marcha económica de la explotación, aun en igualdad de cultivos, es cuestión puramente personal. Y, además, siempre quedará, así se expliquen al detalle todas las operaciones de un cultivo, la oportunidad de ellas, que ha discernir exclusivamente el agricultor, porque no es posible tener constantemente a su lado el técnico que le indique a cada momento la operación que conviene ejecutar.

Capital de explotación.

Puede afirmarse, sin temor a equivocación, que es casi el triple del necesario para el cultivo de secano por el sistema de año y vez, que suele ser término medio en el pequeño labrador de 200 pesetas por hectárea (1).

En éste, incluyendo los abonos y la mano de obra de ciertos cultivos, no puede bajar de 500 a 600 pesetas por hectárea y, por lo tanto, para las 1.500 hectáreas serán necesarias de 750 a 900.000 pesetas.

(1) Este estudio se publicó, por la Granja Agrícola de Palencia, en 1910 (Palencia, Imprenta de Alonso). Téngase en cuenta la fecha al leer las cifras consignadas en el texto.

El agricultor que no tiene cultivos de riego y que, por lo tanto, todas las labores de cultivo las ejecuta con las yuntas, cuando ve el tiempo que permanecen los obreros en algunas de esas operaciones, como el aporcado de las patatas, se asusta y cree que, por muy abundante que sea la producción, no ha de ser remuneradora, y esto es debido a la enseñanza adquirida con el cultivo de los cereales, trigo y cebada, que en igualdad de condiciones son los que dan menor producto total.

Para la adquisición del ganado que indicamos más atrás, precisa hacer un desembolso de 600 a 800.000 pesetas, capital que, desde el momento de su adquisición, alimentando abundantemente al ganado, ha de producir no escaso beneficio.

Todas estas cifras quizá las reputen muchos por lucubraciones del técnico, mas podemos asegurar que todas han sido adquiridas en la práctica y de ellas hemos dado detallada noticia en folletos y artículos, además de hallarse a la vista de todo el que quiera visitar la Granja de Palencia. Los que creen que la Agricultura puede hacerse sin dinero es porque desconocen el proceso del desarrollo de esta industria en las naciones de más progreso agrícola.

Los aparatos de cultivo más indispensables son: los arados Brabante, para no desnivelar las tierras, sembradoras, cultivadores, muy especialmente el Planet, gradas de discos y Howard, guadañadoras para una caballería y rulo. Para la preparación de los alimentos, un molino americano, un cortador de paja para el maíz a ensilar y otro de raíces. La prensa para la alfalfa henificada es también indispensable. Todo este material facilita las operaciones de cultivo, las perfecciona, realizándose con mayor rapidez y, por lo tanto, con mayor economía. Respecto a las de preparación de alimentos representan un gran ahorro por el mejor aprovechamiento de los mismos por los animales.

En cuanto al ensilaje remitidos al lector a nuestro trabajo: *Indicaciones sobre el cultivo pratense*.

Productos probables.

Con estos datos damos fin a estos apuntes y, como decimos más atrás, no ha sido nuestro propósito al escribirlos otro que el indicar a los agricultores de Villaralbo la dirección en que debían encaminar todos los trabajos e iniciativas para sacar el mayor provecho de la empresa en buena hora acometida para bien de todos. La constancia y la fe son las únicas que han de vencer todos los pesimismos que pueden engendrar el cúmulo de dificultades que han de hallar antes de dar remate a su laudable em-

presa. A medida que el tiempo transcurra y los resultados conseguidos por el trabajo tenaz y continuo vayan convenciendo a los más opuestos a la obra iniciada, además del beneficio incalculable que pueda reportarles, hallarán la satisfacción de haber cumplido uno de los deberes más gratos, que es el de enriquecer la patria chica, con beneficio propio, haciendo posible la vida a mayor número de hombres útiles y trabajadores.

Cálculo de la producción por hectárea.

PLANTAS	KILOS	PRECIO por tonelada. — Pesetas.	VALOR del producto de una hectárea. — Pesetas.
Patatas	16.000	60	960
Maíz	30.000	30	900
Nabos	15.000	40	600
Legumbres	10.000	35	350
Habas	3.500	290	1.015
Alfalfa	40.000	20	800
Trigo (1)	2.000	280	648

Calculando muy por bajo la producción por unidad de superficie de las diferentes cosechas que figuran en la alternativa, el valor total por hectárea no baja de 900 pesetas, término medio, como puede verse en el cuadro adjunto de producciones y precios, y como la extensión que ha de gozar el beneficio del riego es la de 1.500 hectáreas, según se ha indicado, este producto anual no bajaría de 1.350.000 pesetas. Esta misma superficie de secano, por el sistema de año y vez, no rebasaría la cifra de 300.000 pesetas, menos de la cuarta parte de aquélla. Falta todavía añadir a aquella suma los productos animales, sin incluir el estiércol, que no serán menores de 300.000 pesetas y resulta, según esto, sin caer en exageraciones, que el producto total en el año ascendería de 1.500.000 a 1.600.000 pesetas, lo que supone un aumento colosal de riqueza, comparada con la existente en la actualidad (2).

Disponiendo del elemento agua, bien encaminado el trabajo e inteli-

(1) Incluyendo el valor de la paja.

(2) Conste que se ha tenido en cuenta la transformación de los productos obtenidos al consumirlos por los ganados.

gentemente desarrollado el problema agronómico, que es la esencia de estas empresas, el aumento de la riqueza es ilimitado, como lo demuestra el producto, inverosímil para nosotros, obtenido en el extranjero con los cultivos esmerados. No citamos a Valencia por estar sumamente favorecida por el clima.

Desconociendo u olvidando el problema agronómico al dotar de agua a las tierras en estos climas secos, que es lo que generalmente se ha venido haciendo al pregonar a todo viento la política hidráulica, lo que se consigue es preparar una serie de conflictos semejantes al ocurrido en el pueblo de Villaralbo, donde en el momento que vieron correr por sus sedientas tierras el agua en abundancia surgió en todos, a una, la misma pregunta: ¿y ahora, qué hacemos con el agua?

Esto es lo que hay que evitar a todo trance, estudiando y abarcando en el programa de la política hidráulica este aspecto del mismo, el agronómico, más interesante aún que el del agua, porque el desconocerlo equivale en muchos casos a tirar el dinero, con perjuicio para todos y sin beneficio para nadie, de lo que podría citarse más de un ejemplo.
