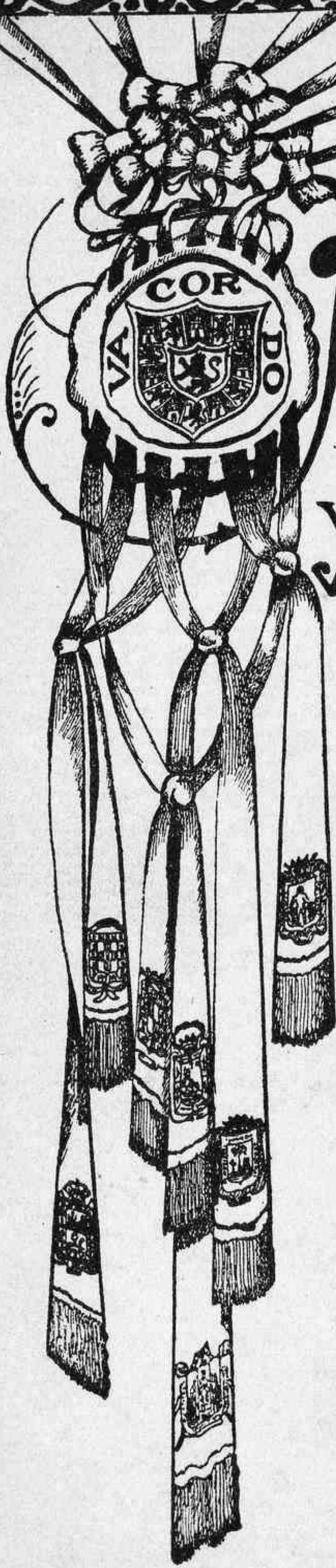


# ANDALUCIA GANADERA Y AGRICOLA



## SUMARIO

	PÁGINAS
Agricultura histórica . . . . .	2
El campo en broma . . . . .	2
<b>PRODUCCIÓN ANIMAL</b>	
La Ganadería Andaluza y los Con- cursos, por <i>Rafael Castejón</i> . . .	3
La Papera o papillo de las ovejas, por <i>Juan Beitaría</i> . . . . .	5
Fundamentos esenciales de la ali- mentación animal, por <i>Mariano</i> <i>Sarazá y Murcia</i> . . . . .	7
<b>PRODUCCIÓN VEGETAL</b>	
La cosecha de cereales en la provin- cia de Córdoba, por <i>Antonio Zu-</i> <i>rita</i> . . . . .	11
La materia orgánica en las tierras, por <i>Miguel Moreno</i> . . . . .	13
Normas prácticas para el cultivo ra- cional de la remolacha, por <i>Joa-</i> <i>quín de Pitarque y Elio</i> . . . . .	16
<b>INFORMACIONES GENERALES</b>	
El Concurso Nacional de Ganados, por <i>J. S. M.</i> . . . . .	19
Una Estación de ensayo de Semillas	21
El régimen de préstamo sobre vinos, arroz, lanas y aceites . . . . .	21
Real decreto-ley relativo al régimen de los aceites de oliva . . . . .	22
Noticias. . . . .	24
Publicaciones agrarias.—Mercados .	25

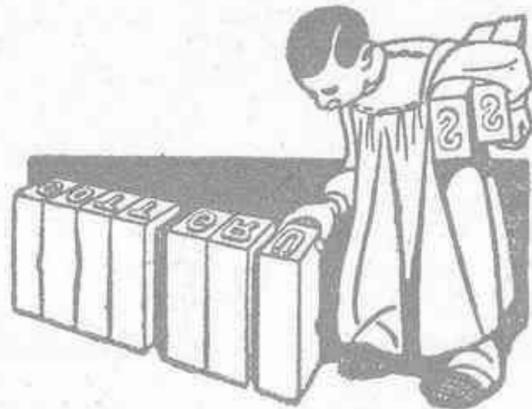
AGOSTO 1926 403

GUTENBERG

TIPOGRAFIA ARTISTICA

"JUANITO"

TRABAJOS DE LUJO



SAN ALVARO, 11

CORDOBA



Anuncio confeccionado con filetes descantados núm. 45, cpo. 2 y negros núm. 47, cpo. 2, adquiridos en la  
Fundación Tipográfica RICHARD GANS, Madrid.

LABORATORIO DI TERAPIA SPERIMENTALE  
PROF. BRUSCHETTINI - GENOVA

Vacuna preventiva polivalente Bruschettiñi contra  
la Pneumo-Enterítis o Cólera de los Cerdos

Por cinco motivos principales es la preferida:

1

Porque una sola vacunación (1 dosis) inmuniza al cerdo por un año.

2

Porque la misma dosis sirve para todas las edades y pesos.

3

Porque antes de adoptarla la puede usted ensayar con muestras gratis.

4

Porque es la más económica.

5

Porque es la más eficaz.

PEDIDA

L. LEPORI - Vía Layetana, 15 - BARCELONA

Opúsculo con numerosos certificados y muestras gratuitas

AGENTE TÉCNICO EN ANDALUCÍA

D. Adolfo Herrera Sánchez

VETERINARIO MILITAR

San Salvador (Barrio del Porvenir).-SEVILLA



ALMACENES  
DE  
FERRETERÍA  
Y CALZADO



LA CAMPANA  
CÓRDOBA

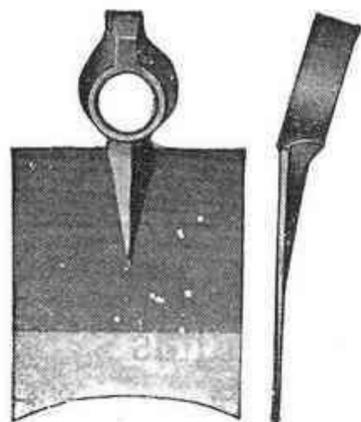
JOSE MOLLEJA

¡LABRADORES!

Gran surtido en rejas de acero forjado para toda clase de Arados. — Horcas, Azadas, Hoces Guadañas, Alambres espino, Grapas y útiles para labranza.



¡INDUSTRIALES!



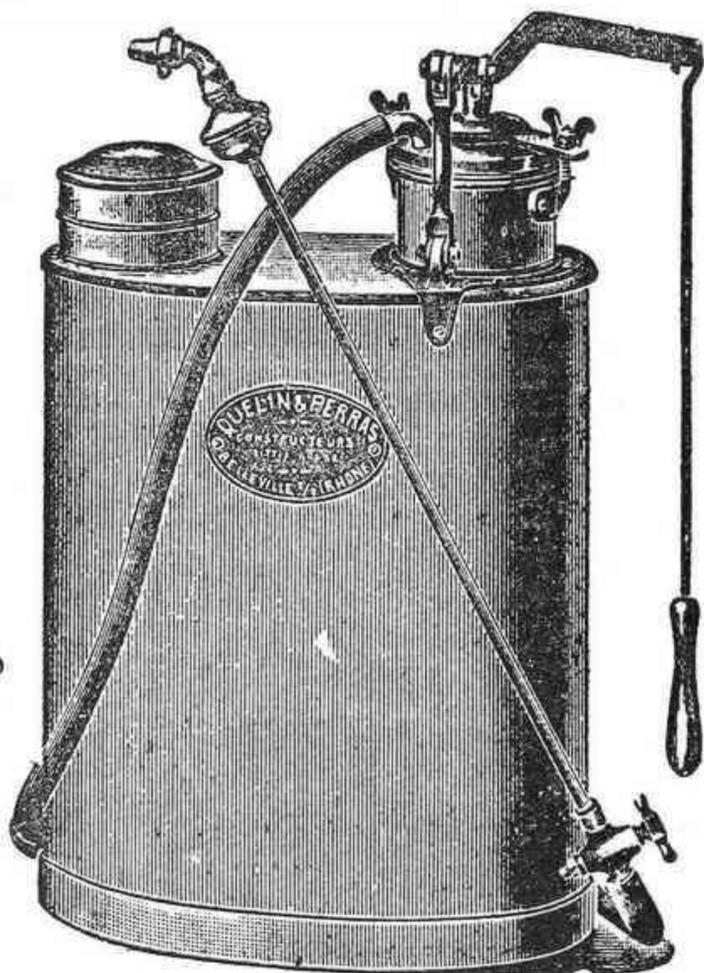
Fraguas, Ventiladores, Yunques, Terrajas, Máquinas de taladrar, Limas Nicholson legítimas, Correas de cuero y pelo de camello y toda clase de herramientas.

SECCIÓN DE CALZADO

Más de 1.000 modelos en toda clase de precio y artículo.

SULFATADORAS

de las conocidas y acreditadas marcas  
P. PERRAS y VERMOREL



# Especialidades Españolas - para VETERINARIA -

---

---

Resolutivo rojo MATA Resolutivo y revulsi-  
vo incomparable.

Anticólico F. MATA A base de cloral y  
STOVAÍNA.

CÓLICOS - INDIGESTIONES - TIMPANITIS

Cicatrizante VELOX A base de CRESYL.  
Mejor que el IODO

y el SUBLIMADO. CURA, CICATRIZA RÁPIDAMENTE  
TODA ÚLCERA, LLAGA Y ROZADURA

Sericolina (ANTICÓLICO INYECTABLE)

---

---

AUTOR:

Gonzalo F. de Mata

LA BAÑEZA (León)

QUIEN REMESA GRATIS A LOS SEÑORES VETERINARIOS  
MUESTRAS Y FOLLETOS

---

---

DE VENTA EN TODAS LAS FARMACIAS Y DROGUERÍAS  
Y CENTROS DE ESPECIALIDADES

Primer Premio en la Exposición Pecuaria de Bilbao, 1924

# FENAL PRODUCTO NACIONAL

El mejor desinfectante y más económico.  
Maravilloso para combatir la langosta.

Desinfectante, Germinicida, Microbicida, Insecticida y Antisármico

FABRICANTES

INSTITUTO DE PRODUCTOS DESINFECTANTES

Con el concurso de la Asociación Nacional Veterinaria Española,  
coopropietaria del Instituto.-Bailén, 5 y 7.-BILBAO

PARA PEDIDOS, PRECIOS, CONSULTAS, ETC., DIRIGIRSE AL AGENTE COMERCIAL

## FRANCISCO PINA

Bailén, núms. 5 y 7. - BILBAO. - Apartado de Correos, 320

# INTITUTO DE HIGIENE Y PATOLOGÍA COMPARADA

DIRECTOR PROFESOR

## R. CASTEJÓN

Sevilla, núm. 21

CÓRDOBA

Análisis clínico y bacteriológicos.—Serodiagnósticos reacción de Wasserman de aglutinación del tifus, paratifus, fiebre de Malta, etcétera.

Vacunas autógenas, vacunas bacterianas.—Tratamientos antirrábicos.—Vacunas contra las enfermedades de los ganados.—Peste porcina o pneumoenteritis.—Mal rojo.—Carbunco de todas las especies. (Vacuna pasteriana y vacuna única).—Viruela y difteria aviar.—Cólera de las gallinas.

Rabia, etcétera.

# ANDALUCÍA

## GANADERA Y AGRÍCOLA

REVISTA REGIONAL

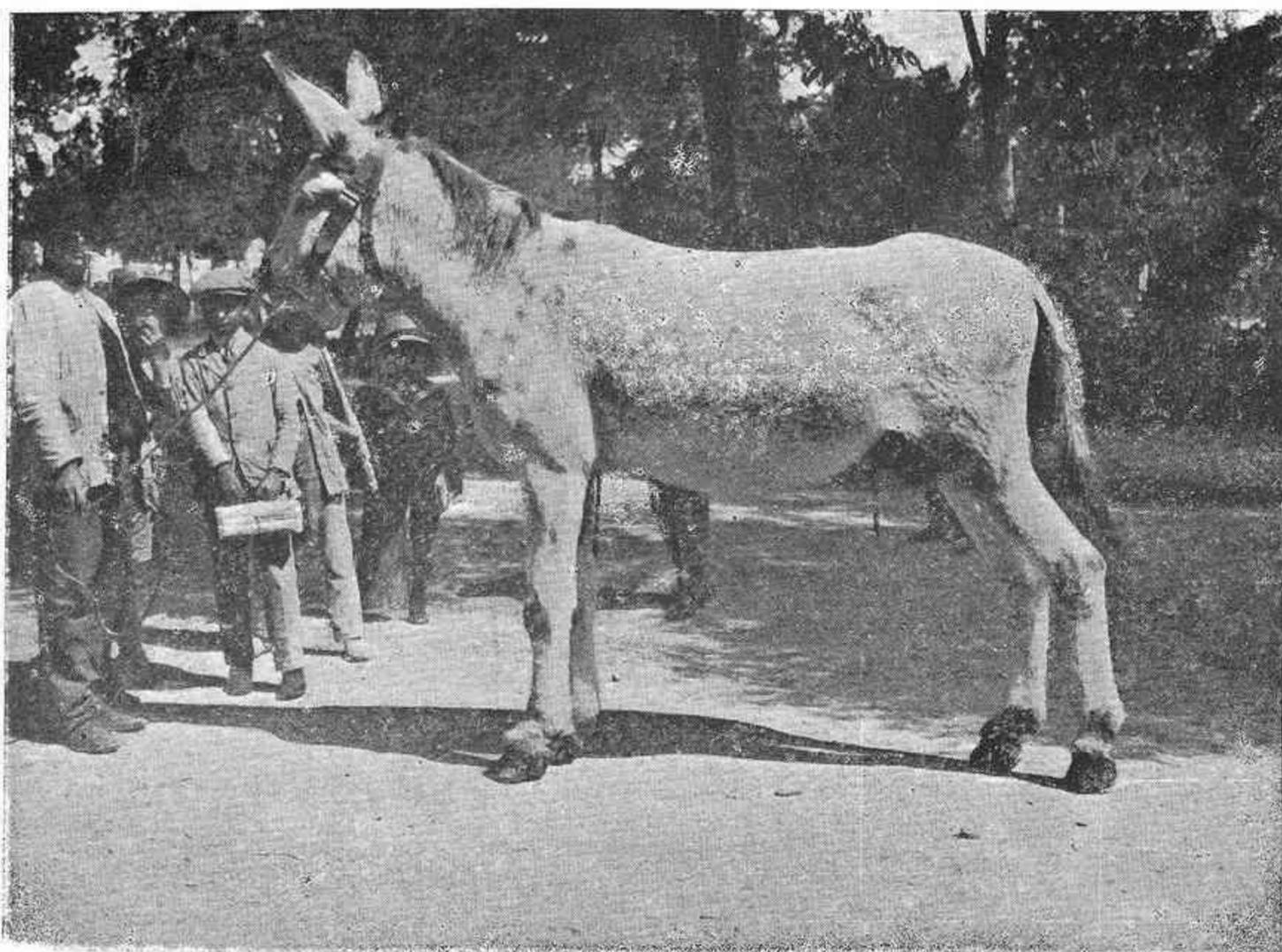
DIRECTOR: RAFAEL CASTEJÓN ♦ REDACCIÓN: CARDENAL GONZÁLEZ, 112

AÑO I

CÓRDOBA, AGOSTO 1926

Núm. 3

### GARAÑÓN DE RAZA CORDOBESA



Aparte del gran asno blanco de Egipto, y de algún que otro ejemplar aislado del Norte de Africa, se puede afirmar, sin vana presunción patrioter, que las razas asnales de España, numerosas y bien definidas, son los mejores del mundo. Las alabanzas que Francia dedica constantemente a su asno del Poitú, no merecen ni que las tomemos en serio siquiera. Las razas asnales de España de mayor renombre son la andaluza o cordobesa, la catalana, la mallorquina y la zamorana. El asno cordobés, vivo y elegante, de pelaje rucio rodado, de gran alzada, miembros finos y enjutos, excelente como garañón, es de los más notables entre ellos. Su mayor producción está propiamente en la campiña cordobesa, en Espejo, Castro, Fernán-Núñez, llegando hasta la sierra de Cabra. Algunos le han llamado en otros tiempos raza de Lucena. Esta admirable raza, orgullo de nuestro suelo, merecería una cuidadosa selección, y un registro genealógico que cuidara de su pureza y fomento. Los organismos ganaderos no deben descuidar esa tarea a la que están obligados como particulares y como españoles.

# Agricultura histórica

## El calendario agrícola de Azu Zacaria el Sevillano

AGOSTO.—Empiezan los rocíos, disminuyen los calores y refrescan las madrugadas. Los costeños preparan los lagares. Se cogen las almendras, los albrichigos y albaricoques, algarroba, alazor, berro, añil, cilantro, melones, etcétera. Se siega el arroz. Cuajan las bellotas. Se registran los

plantones de las vides, para darles el cultivo conveniente y se hace una ligera cava al pie de los olivos. Según mi observación, siémbrense en Sevilla, después de mediado el mes, la simiente de zanahorias, y desde principios, los nabos redondos y los largos, los pepinos tardíos y los bledos.



## El campo en broma

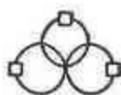
### El ordeño con música

Según cuenta el «Journal d'Agriculture pratique», el doctor Berthold ha hecho interesantes experimentos para comprobar la certeza de la creencia vulgar, según la cual las vacas segregran más leche cuando el vaquero canta durante el ordeño.

El doctor citado empleó para sus experimentos el gramófono, el violón y el órgano. A cinco vacas, que durante 22 días se sometieron a estas experiencias, se comprobó que aumentaron su rendimiento en un 6'5 por 100. Lo mismo pasó con varias cabras. Este aumento variaba desde un dos a un diez por 100, según los individuos. Pero si bien aumentaba la cantidad de leche, la misma era menos rica en materias grasas. Dice que el mismo vaquero notaba du-

rante el ordeño el mayor aflujo de leche, cuando la música comenzaba a oirse.

Es aún más curioso el procedimiento de ordeño que, según «L'Echo Veterinaire» inventó un ganadero americano. Se reducía a acostumar la vaca a dejar salir la leche de sus ubres, elevándole y bajándole la cola, como la palanca de una bomba de mano. Para adiestrarlas se comenzaba por ordeñarlas al mismo tiempo que se les hacía semejante movimiento. El ganadero americano, inventor del procedimiento, afirmaba que no había temor de que el animal perdiera leche cuando moviera su cola para espantar las moscas, porque las vacas, para ahuyentar los insectos, mueven siempre la cola de un lado a otro, y nunca de arriba a bajo. En América había de ser.





# La Ganadería Andaluza y los Concursos

Por RAFAEL CASTEJÓN

El Estado español dedica sus esfuerzos en defensa de la riqueza ganadera patria, por dos medios: uno que tiende a la conservación de la misma, con el servicio de higiene pecuaria, sus leyes, personal, etc.; y otro que aspira a la mejora de la misma, manifestado en los Concursos.

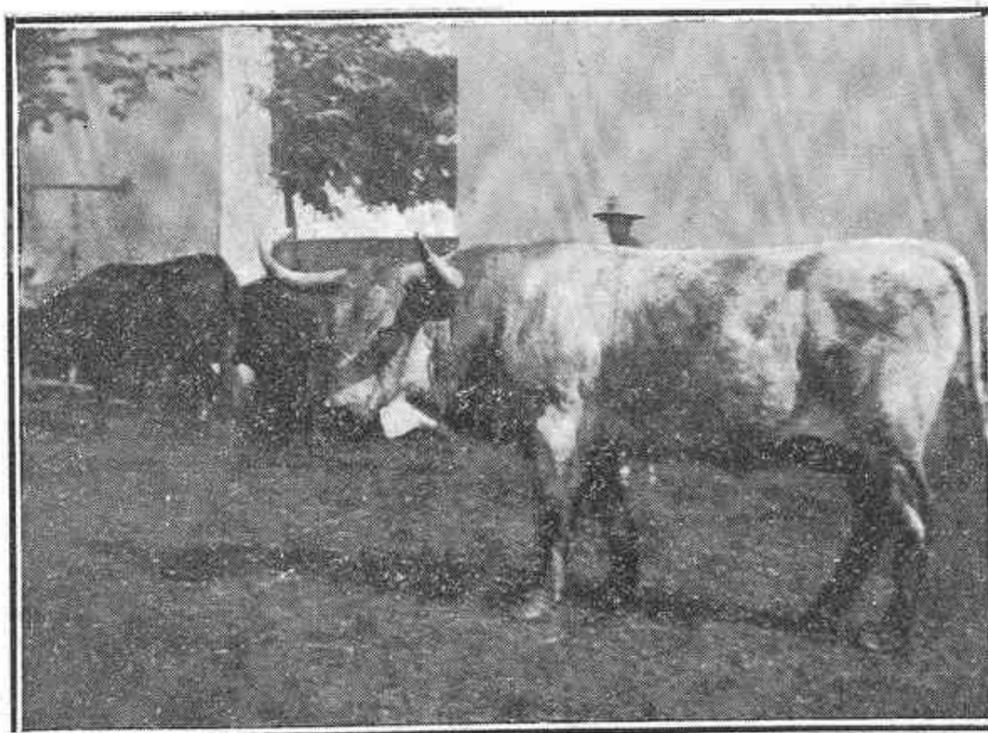
Recientemente, la escasa acción oficial que en este último sentido se dejaba sentir, ha sido trasladada casi íntegra a la Asociación general de Ganaderos del Reino que ya tenía oficialmente otras atenciones generales encomendadas a su actuación, como la conservación y vigilancia de veredas y cañadas.

Y la Asociación de Ganaderos, siguiendo las tendencias generales de la Nación, tiende a centralizar en Madrid, centro tan poco gana-

dero, sus concursos periódicos. Seríamos injustos si señaláramos esa tendencia como la principal de las que sustenta dicho organismo. Organiza Concursos locales, provinciales y regionales de gran interés.

Pero, en ocasiones, sacrifica todo ello a una exhibición en la Corte, muy necesaria para atraer la atención del gran público, pero inútil propiamente para el progreso general de la ganadería patria.

En Andalucía se han celebrado recientemente Concursos de carácter regional, uno de ellos en Sevilla, otro en Jerez. En ambos, los grandes ganaderos de la región, especialmente los productores de ganado caballar en gran escala, como si dijéramos los grandes industriales de los caballos, han tenido ocasión de presentar sus produc-



TORO ANDALUZ, CÁRDENO, DE CUATRO AÑOS, EN LOS CORRALES DEL MATADERO

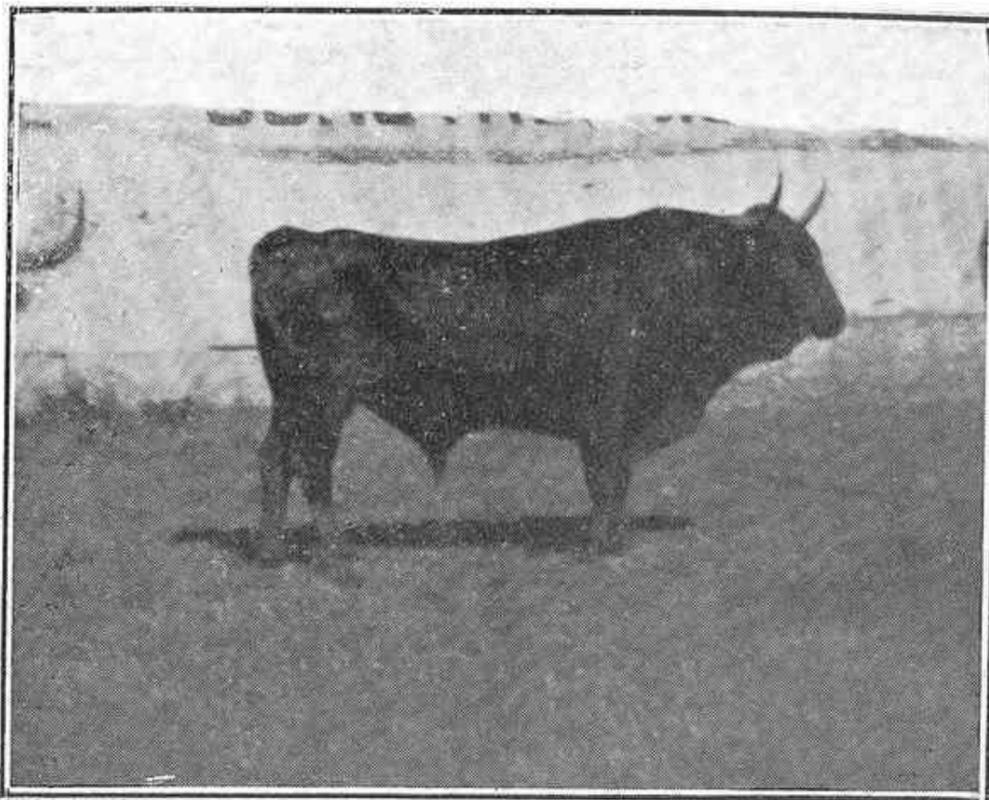
lebrado recientemente Concursos de carácter regional, uno de ellos en Sevilla, otro en Jerez. En ambos, los grandes ganaderos de la región, especialmente los productores de ganado caballar en gran escala, como si dijéramos los grandes industriales de los caballos, han tenido ocasión de presentar sus produc-

ciones maravillosas, honra de la ganadería patria, y han conseguido los consiguientes galardones. La masa ganadera del país, la masa anónima, tiende, cada vez más claramente, a ausentarse de estas manifestaciones de riqueza esplendorosa. La acción de fomento de la ganadería española tiende así a restringirse cada vez más, y a ser menos eficaz cada vez.

Las medidas que sería preciso intentar, para contrarrestar esa centralización, y ese apartamiento de los modestos ganaderos, serían las de una organización más intensa de los Concursos locales, y el establecimiento de alguna medida especial que permitiera equilibrar la producción del pequeño con la del poderoso.

En ambas soluciones, y en ocasiones diferentes, hemos puesto de nuestra parte la mejor voluntad para resolver el problema, y en todas hemos sufrido rudos embates. Por

ello nos creemos autorizados para señalar los peligros, caso de insistir en la actual organización, y para apuntar los remedios.

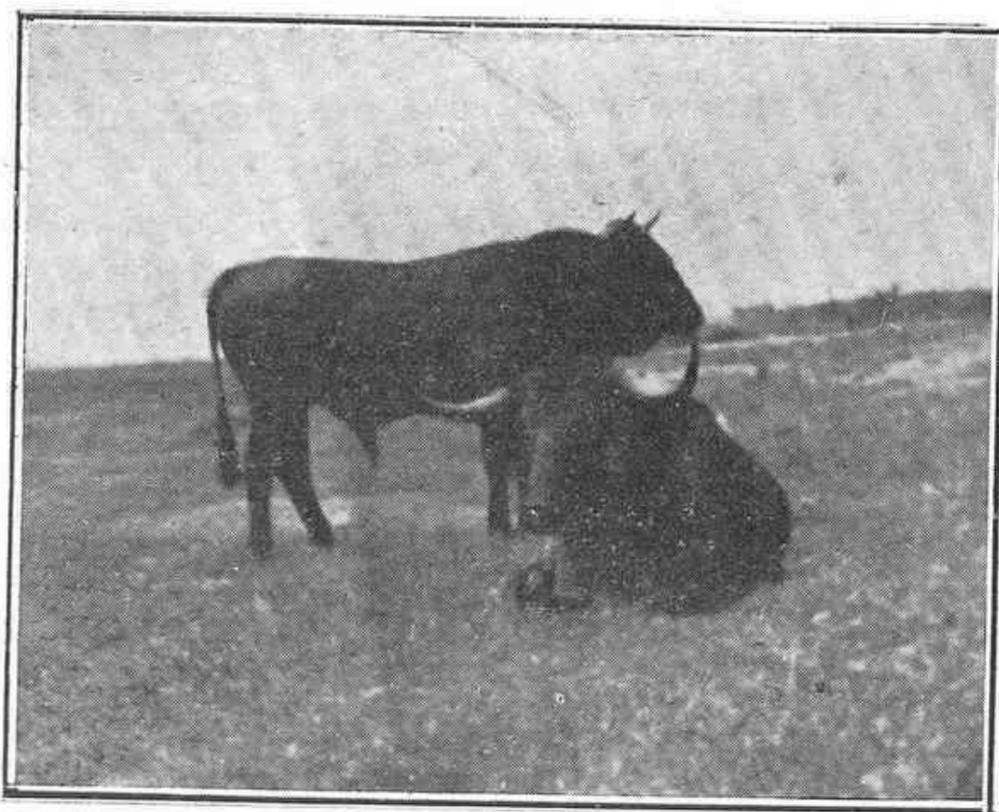


TORO DE D. FÉLIX MORENO.—PRIMER PREMIO CÓRDOBA 1920

Concretando el problema a nuestra región, la labor de fomento ganadero, debe ante todo, ejercerse con cierta autonomía de la Asociación general. El patrón uniforme es siempre condenable, pero aplicado a producción tan regional y casi comarcana como la ganadera, es deplorable.

Intensificación de los Concursos locales y provinciales, establecimiento de una medida que separe notablemente las diferencias entre el gran ganadero, el mediano y el modesto, (y nada mejor para ello que el handicap para las ganaderías selectas), y apertura de registros genealógicos, que permitan establecer líneas de animales, único procedimiento eficaz de mejora ganadera.

La Asociación, y nos referimos constantemente a



NOVILLOS DE D. GREGORIO GARCÍA.—PRIMER PREMIO. CÓRDOBA 1920

ella porque en estos menesteres viene a representar el elemento director y *oficial*, está anquilosada desde su Concurso general del 1913. Aquella fué su organización cumbre.

Esperábamos que así como aquel año celebrara un Concurso serio y organizado como no se conocía en España, hubiera seguido progresando en el camino emprendido. Pero el de 1922, ni el de este año, superaron a aquél en medidas de verdadero fomento ganadero. El nombramiento de jurados, la orientación zootécnica, las enseñanzas desprendidas del certamen, la clasificación y estudio de las razas nacionales, todo ello ha pasado a término tan secundario, que casi se esfuma.

Desconocemos el plan de Concursos a realizar en el presente año y los venideros en nuestra región.

Pero estimamos muy necesario recordar la iniciativa de otros años, de que en Córdoba se organizara un Concurso regional de ganado vacuno. Así como Jerez tiene hoy el cetro de la producción hípica española y particularmente andaluza, Córdoba tiene el de la producción vacuna.

Los sotos ribereños del Guadalquivir, especialmente en los alrededores de Palma del Rio, es sabido que mantienen hoy, tal vez el mejor ganado vacuno de la región. Córdoba tuvo la iniciativa, en sus Concursos provinciales, de el desfile de ganados premiados, consagración del toro, emblema regional, que hacen del acto una admirable fiesta de sabor pagano. Su situación central en Andalucía, es por último otra circunstancia, y tal vez la más estimable, para que la idea se lleve a efecto.

Por otra parte, la explotación del suelo andaluz se transforma radicalmente. La extensa zona de riegos del Valle inferior del Guadalquivir, la del Pantano del Guadalmellato, la del Guadalquivir, y otras muchas, van dando al ganado de huerta, y al ganado lechero una importancia cada vez mayor. Todo ello hay que encauzarlo en una labor de fomento intensa y fecunda.

Abundando en esta idea, aplaudimos lo bueno hecho hasta ahora y pedimos una mayor actividad en la labor de fomento ganadero de Andalucía.

## La Papera o papillo de las ovejas

Por JUAN BEITARIA

Esta enfermedad de las ovejas, muy frecuente en nuestro país, como asimismo en la cabra, y también en el ganado vacuno, aunque en este último no presente iguales síntomas que en aquellos otros, es llamada también Distomatosis, y también Caquexia acuosa.

La distomatosis está ocasionada

por la presencia de un gusano aplanado, en forma de pequeña hoja de árbol, que se encuentra en el hígado, donde por succión de la sangre y jugos hepáticos va dejando anémico al animal, hasta causarle el estado caquético y muerte al final.

En estos últimos años los vete-

rinarios franceses opinan que Distomatosis y Caquexia acuosa no son la misma enfermedad, y que ésta última es debida a la intoxicación por las toxinas que segrega un microbio muy frecuente en estos ganados, que se llama el Bacilo de Preisz-Nocard. En su consecuencia, y siguiendo esta opinión, para tratar los animales atacados de papera, papillo o papuza, síntoma de la Caquexia acuosa, además de realizar toda clase de medidas higiénicas, vacunan a los rebaños atacados con una vacuna especial de tal enfermedad, que se suele llamar «vacuna Carré».

Siguiendo la opinión clásica, acerca de la identidad entre Distomatosis y Caquexia, diremos que los animales se infectan del gusano o Distoma hacia fines del verano, tomándolo de los pastos. El gusano invade el hígado, sin que al principio note la oveja molestia alguna, ni dá apenas otros síntomas que cierta debilidad y tristeza que suelen pasar desapercibidas.

Entrado el invierno la debilidad y anemia van siendo cada vez más ostensibles, pierden el apetito, tienen mucha sed, merman de peso. Hacia el mes de febrero comienzan síntomas más alarmantes. Entonces, además de diarrea y enflaquecimiento extremo, es cuando suele aparecer el papillo o papera, una hinchazón o tumefacción en las fauces, que algunas veces desaparece durante el ejercicio del animal, y reaparece cuando lleva la cabeza baja.

La distomatosis es enfermedad grave, no solo por los animales que pueden morir, sino por los que deja enflaquecidos, e inútiles, teniendo un escaso aprovechamiento

de Matadero. Los animales infestados van eliminando con los excrementos los huevos de distomas, que en los pastos germinan y evolucionan y se ponen en condiciones de contagiar otras ovejas.

Se han aconsejado muchos remedios y medicamentos contra esta enfermedad. Parece que el más efectivo, es el recomendado en estos últimos años unánimemente por todas las autoridades veterinarias: el extracto etéreo de helecho macho, siempre que el medicamento esté bien preparado y tenga por lo menos un quince por ciento de filicina, o sea de principio activo útil.

A las ovejas y cabras se les dan 25 gramos de extracto dividido en cinco tomas o dosis, de cinco gramos cada una, como es consiguiente; cada toma es mezclada con 25 gramos de aceite de oliva, administrándose en cinco días seguidos. Hay que tener mucho cuidado al dar el medicamento, para que no se vierta y desaproveche. Cuando se pueda, se dará por medio de la sonda esofágica, con este fin.

Para prevenir la enfermedad se han aconsejado muchas medidas, como el saneamiento de los pastos, espolvoreándolos con cal viva, para desinfectarlos; administrar este medicamento que hemos dicho a título preventivo, y otras análogas.

Las medidas higiénicas, que tienden a alejar los animales de lugares húmedos, de someterlos a régimen seco, y que beban poco, la cremación de los estiércoles, y otras muchas, son complementarias, para una buena lucha contra dicha enfermedad.

# Fundamentos esenciales de la alimentación animal

Por MARIANO SARAZÁ Y MURCIA

La máquina animal no es fuente de producción más que a condición de ser alimentada convenientemente y su capacidad de trabajo es tanto más grande cuanto mejor calculada está su alimentación.

Bien alimentados, los animales son fuertes, vigorosos, resistentes a las causas de enfermedad y a la fatiga; si por el contrario el alimento es insuficiente, los jóvenes se desarrollan mal y los adultos, utilizando su propia substancia, adelgazan y pierden poco a poco su actitud para el

trabajo. Así pues, es muy exacto el adagio que dice: «*si alimentar bien cuesta caro, alimentar mal cuesta más caro aún*».

Los efectos de los alimentos en la economía animal pueden variar en una medida considerable bajo la influencia de diversas causas, que se pueden clasificar en dos órdenes distintos según que ellas estén en los mismos alimentos o que dependan de los *alimentados*.

Entre éstas la dominante está representada por la actitud digestiva y asimiladora de los animales;

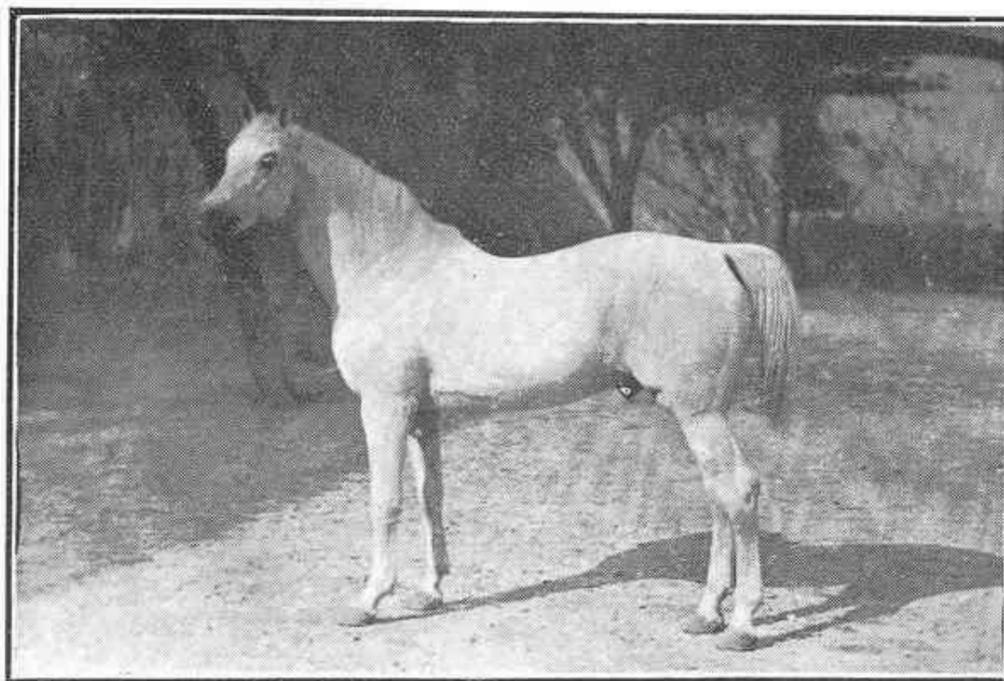
vienen en seguida la edad, el temperamento, el estado de salud, los hábitos alimenticios contraídos durante su cría (condiciones todas que tienen una gran influencia en la actividad de la nutrición) y por último el género de trabajo de pro-

ducción y el régimen general de existencia.

Entre las que dependen de los alimentos es preciso citar en primer término la *composición química, relación nutritiva, la adido-protéica y la digestibilidad*.

De entre los cuerpos minerales sim-

ples que más abundan en la corteza terrestre, en la atmósfera y en las aguas, unos 17 (carbono, oxígeno, nitrógeno, hidrógeno, azufre, fósforo, magnesio, hierro, sodio, calcio, potasio, silicio, fluor, iodo, cloro, bromo, arsénico) gozan del privilegio de ser los elementos simples, esenciales componentes del organismo animal en su fundamental expresión de protoplasma; *elementos biógenos* que de peso atómico bajo, son los más solubles en el agua y los que mejor se prestan para constituir las molécu-



El «Van-Dick», semental árabe ruso, uno de los mejores caballos que han venido a España, cuando tenía 15 años y ya daba una admirable descendencia plena de elegantes líneas y alegre temperamento.

las de gran tamaño, propias de las combinaciones de la química orgánica, que, en igualdad de masa aprisionan mayor calor específico, fácilmente dislocable y poco calentador; cúmulo de condiciones que les conceden un máximo de masa que es la causa de la inestabilidad química, análoga a la de los cuerpos explosivos que caracterizan al protoplasma viviente.

De estos cuerpos minerales simples constructores de los completos moleculares que constituyen las células, los órganos y los aparatos, sobresalen el *nitrógeno* y el *carbono* como elementos representativos de la función especial que cada uno desempeña en el metabolismo vital.

El nitrógeno caracteriza a los principios inmediatos llamados *cuaternarios*, *azoados* o *plásticos*, constituidos por el carbono, hidrógeno, oxígeno y azoe; los que se conocen también con la designación general de materias albuminoides o protéicas. Se admite que contienen por término medio 16 por 100 de nitrógeno. El proceso nutritivo que este cuerpo determina, concluye eliminándose por el riñón bajo la forma de ácido úrico, xantina y otros residuos azoados.

Los albuminoides, sustancias diversas pero de composición muy semejante, se reúnen en tres grupos principales:

1.º La *albúmina vegetal*, la más generalizada de todos los albuminoides, pues se encuentra en la savia y en los granos todos.

2.º La *caseína vegetal* en sus varias formas, legúmina, gluten-caseína, conglutina, que se hallan respectivamente en los granos de las leguminosas, en los oleaginosos y en otros frutos y semillas.

3.º La *gelatina vegetal* y sus modalidades, entre las que figura

la fibrina vegetal o gluten que constituye la riqueza nutritiva de los vegetales.

El carbono, es elemento químico característico de los *ternarios*, *hidrocarbonados*, *energéticos* o *no azoados*, que siguen en el proceso nutritivo un ciclo, que termina con su eliminación, bajo la forma de ácido carbónico por el pulmón. En estos principios se comprenden las grasas, las resinas, el almidón, las féculas y sus derivados (azúcares, gomas, dextrinas) y la celulosa.

El análisis elemental de los hidrocarbonados se reduce a tres cuerpos simples: carbono, hidrógeno y oxígeno, estos dos últimos en la proporción conveniente para formar agua.

Aunque es evidente que en el juego de los cambios intraorgánicos los alimentos ternarios no pueden sustituir a los cuaternarios en su función plástica, en cambio, éstos pueden reemplazar a aquellos para cumplir con la función energética.

Experiencias y observaciones bien diversas de Voit, Petenkoff, Pflüger, etc., corroboran éste aserto; pero precisa reconocer que un régimen establecido sobre esa base es pródigo, despilfarrador, anti-económico, difícilmente tolerable, ocasionando prontamente el hastío, predisponiendo a varias auto-intoxicaciones, conduciendo a indisposiciones y a enfermedades diversas. Cuando un régimen, sin llegar a ser exclusivamente albuminoideo, lo es en exceso, presenta los mismos inconvenientes llegando a ser fuente de residuos difícilmente eliminables, que intoxican la glándula hepática y los riñones, excitando y fatigando al corazón y al estómago, haciendo la sangre menos alcalina y las oxidaciones más difíciles y llevando

el organismo hacia graves diatesis o incluso a la muerte.

Las llamadas materias minerales nutritivas (cloruro de sodio, cal, magnesia, sosa, etc.) bajo la forma de sales asimilables, necesariamente tienen que figurar en el alimento para que la salud no se resienta.

Los alimentos energéticos, como hemos dicho, son las grasas y los hidratos de carbono (almidón, azúcares, celulosa, etc.), y el principio de cuya combustión inmediata resulta el trabajo es la glucosa.

El sabio veterinario Chauveau, en una serie de admirables experimentos cuya trascendencia solo puede encontrar comparación en la vivisecciones de Claudio Bernard, ha hecho pasar a la categoría de principios demostrables las dos proposiciones siguientes:

1.<sup>a</sup> La glucosa gastada en la intimidad de los tejidos durante el trabajo, da cuenta exacta de las combustiones intramusculares correspondientes a dicho trabajo.

2.<sup>a</sup> La glucosa es hasta tal punto indispensable a la dinamogénesis, que su presencia en los músculos en estado de glucógeno está asegurada constantemente por dos funciones: la glucogenia muscular y la hepática.

La glucosa de los músculos procede de la glucosa hepática y ésta de los hidratos de carbono de la alimentación. A falta de hidratos

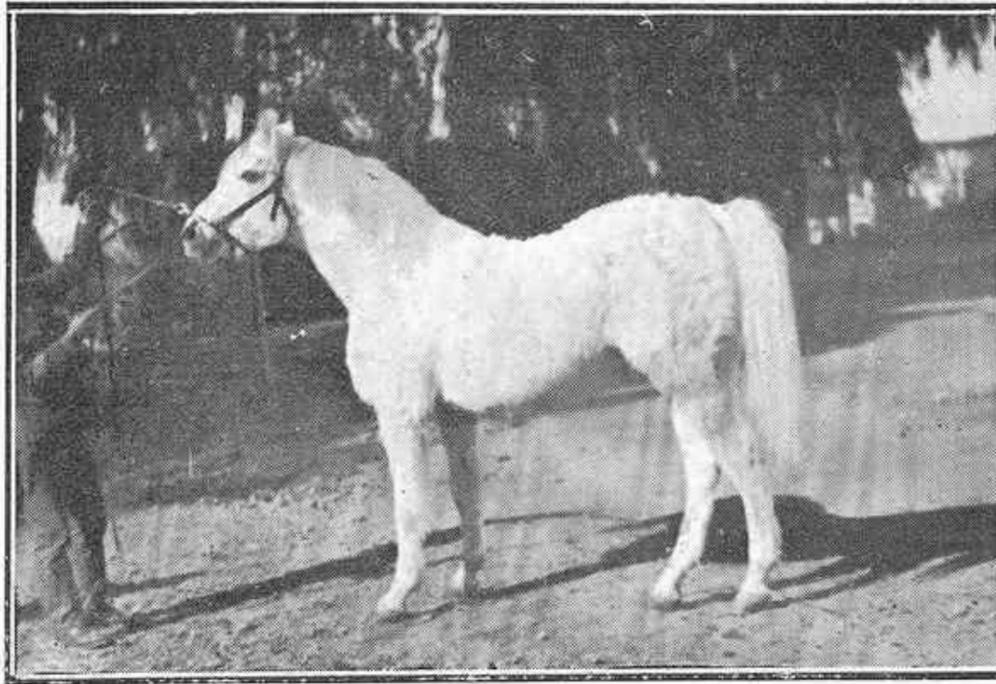
de carbono, el organismo consume sus reservas de grasa y saca de ellas la energía necesaria para el trabajo, *pero convirtiendo antes las grasas en azúcar*. Es más, si llegan a faltar las grasas y el animal necesita consumir albúmina para el trabajo, ésta albúmina se transforma primero en glucosa. El azúcar es, pues, el carbón de la máquina animal, y todo el trabajo que ésta produce se debe exclusivamente a la combustión de dicha substancia.

No obstante lo expuesto, aún queda mucho por conocer acerca del mecanismo íntimo de la nutrición; bastante más explotado está el campo de la alimentación. Conceptos ambos que, si a veces se confunden re-

presentan siempre dos grados distintos en el funcionalismo de los seres.

Bajo nuestro particular punto de vista práctico, es la alimentación lo que mas nos interesa, pues considerar aunque sea ligeramente las transformaciones que sufre el alimento hasta que sus principios llegan a incorporarse a las células de los tejidos, resulta labor compleja y difícil, que en algunos extremos deja en intacta cerrazón las espesas nebulosidades que esconden fenómenos bioquímicos de intrincado dinamismo.

Para nosotros, la alimentación tiene por objeto el estudio de las diversas substancias que concu-



El «Van-Dick» a los 25 años, pocos meses antes de morir, con todo el aspecto de una venerable ancianidad.

rran al desarrollo, sostenimiento y producción de utilidades del ganado. Estas substancias son llamadas alimentos. Materiales sólidos, líquidos o gaseosos aptos, cuando son introducidos en la economía, para reparar las pérdidas hechas por los órganos y asegurar su funcionamiento. Todo lo que puede usarse para el sostenimiento de la vida se denomina alimento, según la opinión de Rubner, y esta es, a nuestro juicio, la definición más sencilla y más completa: quizás demasiado amplia.

El agua, como substancia líquida, llevada al aparato digestivo, constituye la bebida natural de los animales, y sirve para reparar las pérdidas de los líquidos de su economía.

Alimentos y bebidas son el material necesario para atender a todas las necesidades fisiológico-económicas.

En dos grandes grupos se agrupan los alimentos: en *alimentos concentrados* y en *alimentos po-*

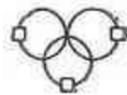
*bres o no concentrados*. Los primeros, son ricos en materias azoadas y en cambio tienen poca celulosa y leño, toda vez que su proporción no llega al 20 por 100.

Los alimentos *pobres o no concentrados* son los ricos en celulosa, y lo son cuando contienen más del 20 por 100 de esta materia.

Los alimentos concentrados, con su pobreza en celulosa, son ricos en *proteína*. Si esta no llega a un 12 por 100, se les agrupa como poco concentrados, y si pasan del 12 por 100 en proteína, se les comprende entre los fuertemente concentrados.

Como alimentos débilmente concentrados, tenemos el maíz, la avena, la cebada, etc., y entre los fuertemente concentrados pueden citarse las semillas de las plantas leguminosas: habas, guisantes, algarrobas, etc.

Son alimentos pobres: las pajas, raíces, tubérculos, pulpas de remolacha, y en general las hojas de los árboles y los forrajes.





# La cosecha de cereales en la provincia de Córdoba<sup>(1)</sup>

Por ANTONIO ZURITA

Aunque para todas las provincias andaluzas es igualmente mala la cosecha de cereales que se está recolectando, vamos a referirnos sólo a la cordobesa, por ser de la que, naturalmente, conocemos más detalles.

Los comienzos del año agrícola constituían una esperanza muy fundada, por haberse hecho las operaciones de siembra en buen tempero y haberse «arropado» la sementera con abundantes lluvias. Más tarde, durante los meses de Febrero y Marzo, las lluvias, de copiosas pasaron a ser pertinaces, y los campos de cereales empezaron a malearse por exceso de humedad.

(1) Aunque conocido ya por haberse publicado en varios diarios andaluces, no vacilamos en reproducir el adjunto artículo del incansable paladín de la agricultura bética don Antonio Zurita, por el interés extraordinario del mismo, para el núcleo cerealista y la orientación general del mismo. Con ello, al mismo tiempo que honramos nuestras columnas, rendimos nuestro modesto homenaje al veterano luchador.

En los ya muy pasados tiempos del arado romano, la cosecha se habría perdido toda, por mucha agua, pero las labores profundas en los barbechos que se hacen ahora contribuyeron al saneamiento, en parte, del terreno mullido, y los días claros y templados de fines de Abril y de todo Mayo volvieron el buen aspecto a la siembra y la esperanza a los labradores, mantenida hasta que las faenas de reco-

lección han producido en vez de grano los mayores desencantos.

Tales contratiempos, que son frequentísimos y por ello no acuden los capitales a explotar como negocio al cultivo de la tierra, dan una idea del valor de los agricultores, que empeñan el resto de su fortuna para ir en busca del desquite allí donde perdieron hasta el ahorro de su trabajo personal. Por ese valor, por esa decisión, apenas estimada hasta ahora por ningún Gobierno, no se para la vida na-



Don Antonio Zurita Vera, el defensor más acérrimo del campo andaluz, para quien se pide por los organismos agrarios de la región una alta recompensa oficial, por demás merecida.

cional, y no se enteran por qué viven y por qué comen las multitudes de las grandes urbes, que sólo aprecian los fenómenos meteorológicos por las molestias que puedan producirlos.

Vamos a entresacar unos detalles, exactísimos que den idea de la ruina que para los labradores cordobeses representa la cosecha actual. La medida para las mieses en los cortijos es la carretada, no siendo difícil calcular cuántas carretadas puede dar una fanega de tierra, y si el labrador procura que la primera parva o tarea de máquina proceda de la parte término medio del sembrado, aquel día, con muy poca diferencia, sube el grano que va a recolectar. A los obreros no se les paga un tanto por lo que se produce, sino, como es natural, un tanto por lo que se trabaja. Pues bien, este año, salvo raras excepciones que son muy pocas, de la carretada resultan dos fanegas de grano; en los años buenos da hasta ocho, y en los medianos cinco; así es que si un erero gana cinco pesetas, un carretero seis, un segador diez, por ejemplo, todo ese gasto más las rentas, semillas, abonos, siembra, escarda, etc.; hay que aplicárselo a base de dos fanegas de trigo por carretada en vez de a cinco u ocho, y esta proporción arranca desde diez y ocho meses antes, que es cuando se empieza a roturar la tierra para hacer barbecho.

El señor Primo de Rivera, que por los hechos y por los dichos demuestra que se ha dado perfecta cuenta de la importancia que entraña el problema, legisla sabiamente para que el labriego no se despegue de la tierra y vuelva a barbechar y sembrar con la posibilidad de un desquite, y con la máxima garantía que puede dar un Gobierno. Si este año le ha costado al agricultor de la provincia de Córdoba ocho duros una fanega de trigo, el año venidero ganará, si Dios quiere que sea más venturoso, y el Gobierno persiste, que persistirá, en su propósito decidido de no dejarse arrastrar por populacherías que en otro tiempo nos llevaron a la ruina.

Debe saber el presidente del Consejo

que aquella frase de «y si sube el pan que suba» pronunciada por él para llevar la confianza a los campos, ha repercutido en todos los lugares, y si su valor no estuviese ya infinitamente acreditado, esas siete palabras le habrían dado el título de hombre con la debida entereza para dictar leyes cara a cara con la realidad, que es precisamente lo que ha venido faltando cada vez que se ponía mano en los problemas agrarios. Ahí están las «Gacetas».

Existe una porción de españoles, de esos que pagan por un café con propina y por un servicio de limpiabotas más de lo que vale un pan de familia que creen que una parte del vecindario español está obligada a ser esclava de la otra parte; porque esclavitud significa no participar en la proporción correspondiente, del trato de favor establecido por un Gobierno que siga los destinos de su país. Es decir, que si la barrera arancelaria protege lo que se manufactura, lo que se fabrica, esa misma barrera ha de ser también la que defienda a la Agricultura. No estamos en el momento de divagar sobre si la utilidad que rinde la tierra — este año, como decimos antes, todo ha sido pérdida en cereales — se distribuye más o menos bien entre el capital que se dedica a la explotación y el obrero que trabaja, pero de todas formas, si el producto vale con relación a los demás artículos necesarios para la vida, el equilibrio no se perturba en el campesino mas que por el implacable riesgo, que empieza al tirar la simiente y termina cuando se ha realizado la venta del grano.

Con verdadera fortuna se han tocado últimamente por el Gobierno los principales gramos de producción agrícola, y aunque no está todo hecho — ni el Cielo permita que veamos satisfechas todas las aspiraciones — tenemos las bastantes garantías para emprender briosamente las mejoras de cultivo y elaboración, hasta conseguir intensificar al máximo la producción en todas las especies, y el más perfecto tipo en las elaborables.

Todavía hay quien cree que en España no se ha salido del arado romano, y si

bien en términos generales no nos codeamos con los más inteligentes agricultores franceses, hay algunas manchas de progreso que los iguala, no obstante adolecer de infinitas anormalidades nuestro régimen de lluvias, comparado con el que riega los campos de Francia.

Si los agricultores se percataran de la situación que les ha creado este Gobierno con sus Decretos Leyes, si vieran los horizontes de prosperidad que tienen ante sí, se unirían por gremios, absolutamente todos, a los efectos de conservar las posiciones ganadas y conquistar otras, que como la del Crédito Agrícola están aún en man-

tillas. Valladolid propone que se haga allí el año próximo la fiesta del Trigo; en Andalucía debe iniciarse la Fiesta del Olivo; en otras regiones la del vino, aquí también la del algodón, cuyo cultivo va prosperando; y esos actos dedíquense más especialmente a estimular la hermandad y a fomentar la parte buena que tiene Cataluña, y que tantas veces hemos citado como ejemplo. ¡Todos unidos como un solo hombre para aplaudir lo bueno que se haga a favor de la Agricultura; y todos unidos también para defenderla, cuando injustamente se le trate! Para lo demás, aunque andemos a la greña.

## La materia orgánica en las tierras

Por MIGUEL MORENO

Terminadas en muchos predios las faenas de recolección de la muy escasa cosecha que este año hemos tenido, llega la hora de hacer proyectos y planear labores y siembras; es decir, prepararse para el siguiente año agrícola.

Es en esta época, cuando el labrador debería ser una especie de enciclopedia agrícola y poseer un archivo de conocimientos, experiencias, consejos, etc., que le coloquen en situación de dominar el problema agropecuario, cada vez más complejo.

Los barbechos, las alternativas de cosechas, la selección de semillas, la siembra de forrajeras, la contabilidad, etc., son temas de actualidad, de mucha actualidad cada vez que empieza un nuevo año agrícola.

Hay que planear. No con el Planet, precisamente, sino con el mágn.

Por lo pronto ¿qué hacer con esos rastrojos, esos altos rastrojos que quedaron donde no entró la máquina segadora?

Levantarlos desde luego si se puede; pero es el caso que dichos rastrojos tienen comida que los ganados aprovechan; por otra parte es muy penosa la labor para los animales y muy penosa, o muy costosa—da igual—para el bolsillo del labrador. Además, no corre prisa; es faena que se puede hacer más adelante... en enero y también en abril y mayo con lo cual se aprovecha la hierba y la labor sale más barata.

Mientras tanto, cuando el ganado haya aprovechado las últimas gramas que existían, se le prende fuego al rastrojo, con lo cual se queman las malas semillas, se disgrega la tierra, se enriquece el terreno con las cenizas, como muy bien se comprueba por la primavera en

aquellas matas de trigo que tuvieron la suerte de vegetar sobre los montones de cenizas que el casero vertió.

Todo ello es muy cierto y conveniente; pero no lo es menos sino, al contrario, utilísimo, tener en cuenta que los rastrojos de las habas corrieron otra suerte: estos se levantaron, en general, inmediatamente después de retirada la cosecha del terreno; éste que se encontraba con relativa humedad por la evaporación y sombra que le prestaban las plantas, permitió que la vertedera le beneficiase con su labor y aumentara su riqueza en principios nutritivos procedentes de aquellos restos vegetales que la planta dejó; al tapar con dicha labor las grietas y poros superficiales, quedó la tierra en mejores condiciones de conservar la humedad que tenía y, finalmente, al estar removida se favoreció la continuación de los fenómenos de nitrificación, tan activamente empezados por las raíces de la bienhechora leguminosa y continuados después por las varias «razas» o clases de microorganismos existentes en el suelo, quedando además en disposición de absorber las primeras lluvias otoñales, circunstancia que no está de más, por si luego vinieran algunos de esos periodos de sequía con que frecuentemente nos obsequia el extremado clima andaluz.

Pues bien, el ideal sería hacer lo propio con los rastrojos de raspa, con lo cual tendría el barbecho futuro los mejores comienzos, pues se aprovecharía toda la materia orgánica que contienen dichos rastrojos, que al incorporarla a la tierra por medio de la vertedera, no solo se enriquecería en elementos nutritivos, sino que a la vez que-

daría convenientemente modificada en sus caracteres físicos corrigiendo la excesiva tenacidad y adherencia de los suelos muy arcillosos y aumentando la cohesión y poder absorbente de las tierras arenosas que generalmente son muy permeables y sueltas.

Las tierras andaluzas cada vez se van empobreciendo más en materia orgánica, a medida que en ellas ha ido disminuyendo la ganadería y aumentando la producción cereal por las labores profundas y el empleo de abonos minerales; pero este desequilibrio, no puede, no debe subsistir. Hay que intensificar más aún el cultivo de los cereales; pero hay que tender a lograr el consorcio de la Agricultura y la Ganadería, ley que en todos los tiempos y en todos los países, se ha considerado por todos los agrónomos, como fundamental para el progreso de la Industria Agropecuaria, que no es más que la armónica síntesis de las dos ramas indicadas.

Para fomentar la ganadería, hay que ir pensando en suprimir o limitar en lo posible el aprovechamiento extensivo de las rastrojeras y en cambio introducir en el sistema de siembras, algunas plantas forrajeras que alternen con los cereales y leguminosas para grano.

Ya la siembra de la veza (*vicia sativa*) constituye una hermosa realidad en este aspecto.

Creemos que con los precios que actualmente alcanzan el ganado y las tierras hay que ir forzosamente al régimen de estabulación y restringiendo paulatinamente el de pastoreo. Ya en varios cortijos hemos visto este verano dar piensos al ganado vacuno, que naturalmente, presenta mucho mejor aspecto que aquellos otros que solo

prueban el grano ocasionalmente.

En las grandes explotaciones, consideramos más hacedero el alzar los rastros contando con el único medio eficaz para ello: el tractor. Esta máquina que tantos detractores tiene es la llamada a realizar esas labores de verano que tan útiles han de ser a los fines del barbecho y tanto descanso y ahorro de energías ha de producir al ganado de labor, que tratándose del vacuno debemos considerar como productor de carne antes que como motores animados.

Con este régimen que pudiéramos llamar intensivo para la ganadería, se elevaría la producción de estiércoles y por tanto, se aumentaría la riqueza del suelo en materia orgánica. Para demostrar la importancia de este elemento daremos algunas cifras:

COMPOSICIÓN CENTESIMAL  
DE LA PAJA

Agua,.....	14'3
Materia nitrogenada.....	2'0
Materia grasa.....	1'6
Substancias no nitrogenadas.	28'7
Celulosa bruta.....	49'2
Cenizas.....	4'3

Hay que considerar que la celulosa y sustancias no nitrogenadas al ser transformadas en el terreno por las bacterias y jugos ácidos dan lugar a la formación de *humus* o mantillo, que aumenta la absorción de materias minerales solubles, contribuyendo en particular a la solubilización y asimilación por las plantas del ácido fosfórico y la potasa del suelo.

Esto explica los resultados experimentales que se deducen del siguiente cuadro, de un especialista francés:

	QUINTALES MÉTRICOS DE TRIGO POR HA.	EXCEDENTE DE COSECHA
I.—Parcela sin abono (con riqueza natural de ácido fosfórico acusada por análisis).....	18'7	»
II.—Parcela con abono mineral completo.....	26'6	7'9
III.—Parcela abonada con estiércol solamente.....	27'2	8'5
IV.—Parcela con estercolado y dosis media de abono mineral completo.....	20'1	9'4

Hay, pues, una diferencia a favor de la tercera parcela, de 8.500 kilogramos, que al precio de 50 pesetas los 100 kilos importan 425 pesetas.

A igual conclusión se llega analizando las experiencias realizadas en la Granja de Valladolid con el fin de conocer la influencia de distintos barbechos.

Hé aquí los resultados obtenidos por el ingeniero señor Benaiges:

PRODUCCIÓN DE TRIGO POR HA.

	QUINTALES
Sobre barbecho blanco.....	16'78
Sobre leguminosas para grano..	15'60
Sobre leguminosas segadas en verde.....	22'90
Sobre leguminosas enterradas como abono.....	26'76

Como se vé la mayor producción corresponde a la parcela abonada con plantas enterradas en verde, es

decir, a aquella que contaba con la mayor cantidad de materia orgánica.

Dichas experiencias fueron realizadas en tierras arenosas sin estercolar desde mucho tiempo, aunque sí abonadas todas las parcelas con igual fórmula mineral.

Queda, pues, evidenciada experimentalmente la importancia que tiene el enriquecer el suelo en materia orgánica, y por lo tanto no debemos dejar que las altas rastros-

teras que quedan en los campos andaluces sean pasto de las llamas, o bien después de destrozadas por el ganado, sean arrastradas por los vientos, cuando como ocurre en muchos casos, se deja la labor de alzar el rastrojo para los meses de la primavera, con la consiguiente pérdida de tiempo para el barbecho que no aprovecha las precipitaciones acuosas del otoño e invierno ni la total meteorización de la capa arable.

## Normas prácticas para el cultivo racional de la remolacha azucarera <sup>(1)</sup>

Por JOAQUÍN DE PITARQUE Y ELÍO

### Suelo apropiado para este cultivo

Hace poco tiempo leía una obra clásica del cultivo de la remolacha, en que se hacían las siguientes apreciaciones: «La expresión *tierra de remolacha*, que encontramos en casi todas las obras de este género, no tienen razón de ser. Si es verdad que determinadas tierras son más propias para el cultivo de esta planta que para otras, por presentar una composición más favorable para ella, el progreso de la agricultura ha sido tan grande que en todas las tierras es posible obtener cosechas relativamente buenas.»

En la práctica nada hay tan per-

judicial como esta afirmación, pues no se trata de obtener remolacha a fuerza de pesetas; lo que yo pretendo es que nuestros labradores *hagan pesetas con el cultivo de la remolacha*. No me cansaré de repetir que, ante todo, hay que hacer económica la producción de la remolacha.

Por eso no quiero que olviden los nuevos cultivadores que lo primero que han de cuidar en esta clase de cultivo es reducir el precio de producción de la remolacha, y para ello se debe no cultivar más que los suelos que naturalmente sean apropiados para esta planta.

Las tierras más apropiadas para este cultivo son las arcillo-calizas, algo suaves, profundas y fértiles, o sean las buenas tierras para maíz (*panizo*) y trigo. La remolacha se adapta perfectamente a los suelos algo fuertes, aunque no sean propios para el maíz, siempre

(1) La enorme extensión que ha tomado este año en Andalucía, en sus zonas regables el cultivo de la remolacha azucarera, nos lleva a insertar el admirable artículo que el Ingeniero Director de la Estación de Estudios de Aplicación de Riego, de Binéfar, tiene escrito sobre tan vital cuestión.

que estén bien trabajados y en un estado de regular fertilidad.

Hay que desterrar este cultivo de las tierras muy sueltas o arenosas, de las de poco fondo y muy esquilmadas (pobres), pues entonces no se obtienen cosechas remuneradoras. También debe suprimirse casi en absoluto en los terrenos marcadamente salitrosos.

### Preparación del terreno

Para que la semilla dé una buena remolacha, es necesario que encuentre un medio favorable. En la producción remolachera, la preparación del suelo es un factor tan importante como la elección de semilla.

Como se trata de planta penetrante, susceptible de introducirse profundamente en el suelo, para que se desarrolle normalmente es necesario que se encuentre una capa arable mullida en un gran espesor, pues de lo contrario disminuirá en peso y en riqueza sacarina.

Por lo tanto, se dará una primera labor todo lo profunda que lo permitan los arados y ganado de que disponga el cultivador. Y para ello se empleará siempre el arado de vertedera.

No me cansaré de repetir que en todas las naciones productoras de remolacha azucarera no se discute ya la utilidad y necesidad de las labores profundas en este cultivo. Todo campo, afirman los alemanes, que no se preste a ser labrado profundamente, debe considerarse como impropio para la producción de la remolacha.

¿En qué época debe darse esta labor profunda?

Para que el cultivador saque de estas labores profundas la utilidad a que tiene derecho, es necesario efectuarlas antes del invierno y de las grandes heladas. De esta ma-

nera, el mullimiento del suelo es más perfecto. Las heladas, con mayor facilidad que ningún instrumento aratorio, mulle la tierra y la pulveriza; toda la tierra labrada antes del invierno, y habiendo sufrido la acción de los hielos, se trabaja en primavera mucho mejor y con más facilidad. El labrador que hace esta labor antes del invierno, se economiza más adelante una serie de operaciones aratorias repetidas, penosas y siempre costosísimas, y que nunca llegan a dar el resultado comparable al de la helada para el mullimiento del suelo.

Pasados los grandes fríos del invierno, hay que complementar las labores profundas con otras ligeras para destruir las malas hierbas y dejar bien mullido el suelo en su superficie.

### Abonos

Es este un punto importantísimo, y que quiero abordar con toda claridad y precisión, pues es en lo que se descuidan más nuestros labradores, y suelen pecar, unas veces por exceso, y otras por defecto.

Se necesita emplear una cantidad de abono que contenga, en la proporción necesaria, los distintos elementos fertilizantes y que sea suficiente para la alimentación de la planta, pero que no sea en exceso, porque entonces se estimula la vegetación a expensas del azúcar. Hace falta que la raíz encuentre en mayo, junio, julio y agosto abonos asimilables, dándoselos en momento oportuno y en justa proporción, sin falta ni exceso. El estiércol, como abono fundamental, combinado con los abonos químicos, como complementarios, permiten realizar este objeto.

En todos los países en que se practica, de una manera racional,

este cultivo, sin fatigar ni agotar las tierras, obteniendo regulares y buenas cosechas, los agricultores usan el estiércol (fiemo) como base del abonado.

El estiércol tiene la particularidad de asegurar en buen estado las propiedades físicas del suelo, mejorando éste y suministrando los elementos que la remolacha necesita en el curso de su vegetación.

De multitud de ensayos, cuyos resultados tengo a la vista sobre mi mesa de trabajo, se deduce que con el empleo exclusivo de los abonos químicos, aunque sea en gran proporción, no se pueden alcanzar los máximos rendimientos. Pero para que el estiércol dé buenos resultados, debe emplearse racionalmente.

El estiércol debe incorporarse a la tierra, lo más tarde, en otoño, y ha de estar bien hecho.

Aunque todos lo saben, recordaré las ventajas del estiércol, que son las siguientes: mullimiento del suelo, enriquecimiento en humus, más fácil trabajo, asegurando a la planta, durante toda su vegetación, un regular aprovisionamiento de elementos nutritivos, en especial nitrógeno y potasa, cosa que no se puede asegurar con los abonos químicos.

Los abonos enterrados en verde pueden, en cierto modo, reemplazar al estiércol en los sitios en donde los recursos ganaderos no permiten obtenerlo en cantidad suficiente. Enterrado en el suelo el abono en verde, se puede mantener y mejorar las propiedades físicas del suelo, en especial el enriquecimiento en humus, asegurando, en consecuencia, su mullimiento y el poder retentivo de la humedad; y para ello se emplearán siempre las plantas leguminosas (vezas, habas, etc.), que son las únicas que tienen aplicación, por su calidad de mejorantes, pues enriquecen el suelo en nitrógeno.

El complemento del estiércol y de los abonos verdes son los abonos químicos, cuyo papel esencial es llevar al suelo los elementos fertilizantes que le faltan, o que no posee en cantidad suficiente, equilibrando la proporción de los distintos elementos en el suelo y en los estiércoles.

Como consecuencia de todas estas consideraciones, propongo las siguientes fórmulas para el abonado de los remolachares.

Sistema mixto o sea combinando el estiércol con los abonos minerales, que repito que es el más recomendable y que os aconsejo con preferencia:

	POR HECTÁREA KILOGRAMOS	POR HANEGA KILOGRAMOS
Estiércol.....	20.000 a 30.000	2.000 a 3.000
Superfosfato.....	150.000 a 250.000	15.000 a 25.000
Nitrato de sosa.....	100.000 a 150.000	10.000 a 15.000

Cuando no se dispone de estiércol, la fórmula es la siguiente:

	POR HECTÁREA KILOGRAMOS	POR HANEGA KILOGRAMOS
Superfosfato.....	300 a 400	30 a 40
Nitrato de sosa.....	250 a 350	10 a 15

# INFORMACIONES GENERALES

## El Concurso Nacional de Ganados

Por J. S. M.

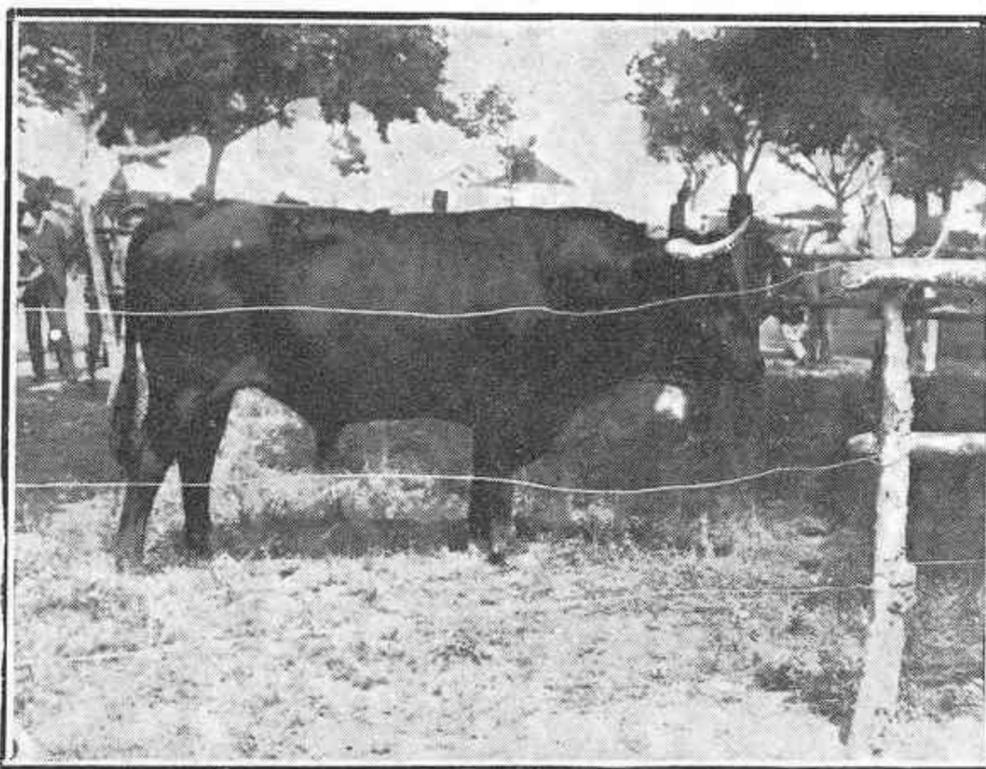
No quisiéramos que al comentar lo que hemos visto en Madrid, y que tan a la ligera venimos describiendo, se nos tachara de exigente, ni mucho menos de apasionado. Tratamos de exponer con toda claridad nuestra opinión acerca de lo que durante muchos días ha constituido el fundamento de todo artículo periódico, de toda reunión y de todo comentario.

Si nos equivocásemos al apreciar su importancia, o si los juicios que nos merezca el llamado V Concurso Nacional de Ganados difieren de la generalidad de los expuestos, téngase en cuenta que nuestra idea se sintetiza en un gran cariño hacia la producción pecuaria de España y en el deseo de que la Asociación General de Ganaderos consiga orientarla de forma tal, que dé solución satisfactoria a uno de los

problemas más interesantes y de mayor vitalidad en la economía de la nación.

Y, claro es, que para ello se precisa de la redacción de un programa, fiel reflejo de lo que es y se quiere sea nuestra ganadería.

En el que ha servido de base para las inscripciones de este Concurso, ni se han tenido en cuenta esas orientaciones ni en su confección se ha logrado recoger las actividades que en España se despliegan en



TORO DE RAZA ANDALUZA, VARIEDAD DE LA RIBERA

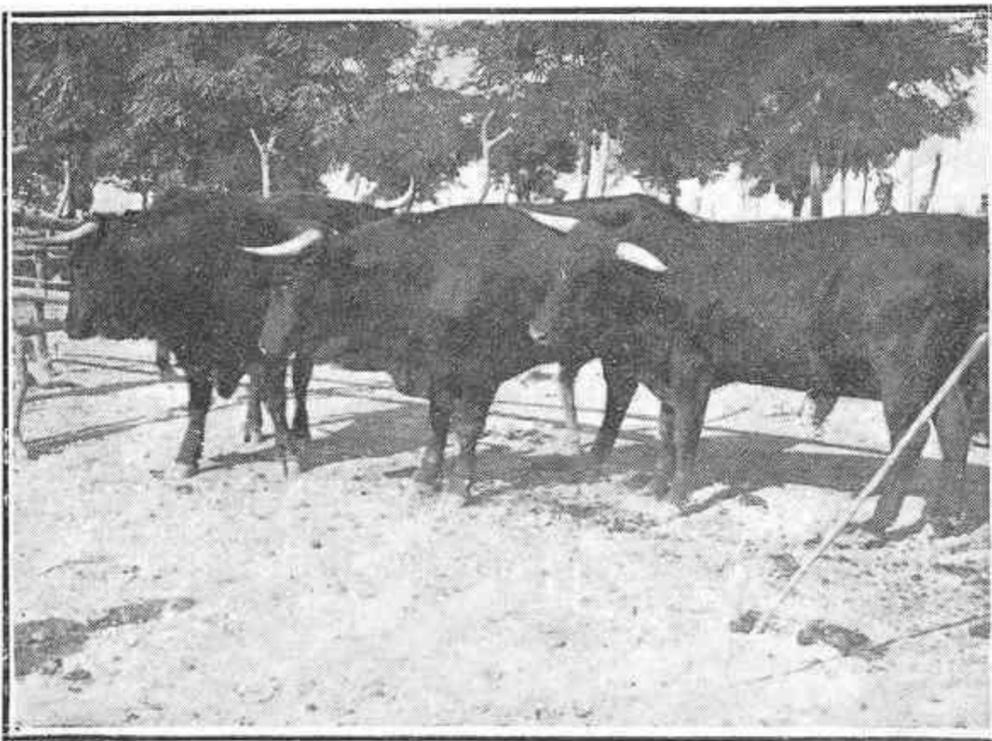
torno a su producción animal.

Por otra parte, el referido Concurso, más que *nacional*, debería titularse *internacional*. El que haya recorrido sus instalaciones, y, sobre todo, el que haya leído su extensísimo programa, habrá podido darse cuenta de que las secciones consagradas a razas extranjeras son más numerosas que las

dedicadas a enumerar la producción del país.

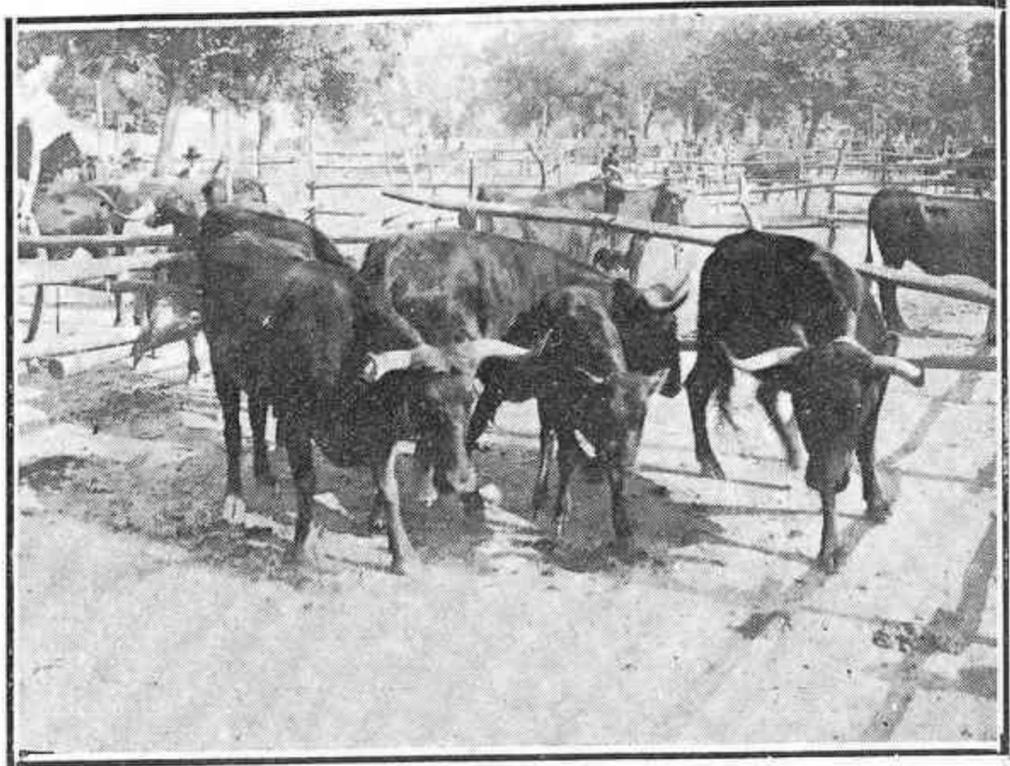
Y, ello, sin tener en cuenta que se han creado razas, subrazas, variedades, etc., que sólo en la imaginación del autor o autores del programa existen.

Con respecto al ganado vacuno expuesto, la impresión que recibimos es la de una monotonía inaguantable; por todas partes individuos de raza lechera, suizos u holandeses. Casi nada de lo nacional, y éste, por las condiciones especiales de cría y recría de la mayor parte de nuestro ganado, sin medios de poder hacer mediciones, obtener pesos, etc. No obstante, Avila, Andalucía, y Extremadura, han enviado varios lotes de ganado vacuno, con inmejorables condiciones para la carnicería. Un poco de precocidad, y habremos obtenidos lo que se desea. Galicia, que ha mandado poco a este Concurso, revela la orientación hábilmente perseguida de conseguir el tipo carnicero.



NOVILLOS DE RAZA ANDALUZA, VARIEDAD DE LA CAMPIÑA

Asturias también ha enviado excelentes ejemplares de *raza carreña* y *de Casio*. Las vascongadas presenta la raza pirenaica y León,



VACAS DE RAZA ANDALUZA, VARIEDAD DE LA CAMPIÑA

Salamanca y Avila reses de Piedrahita y del Barco. Murcia expone excelentes ejemplares del ganado de sus vegas, de buena conformación para la carnicería.

En fin, de Canarias han concurrido reses aptas para la producción de carne, en sus dos tipos indígenas: palmesa y tinerfeñas. Pero todo esto, según decimos al principio, en cantidad reducida; en número insuficiente para poder orientar la producción ganadera de España, en uno de sus aspectos más trascendentales: el de la producción de carne.

La explotación lechera, por el contrario, adquiere cada día mayor importancia. El ejemplo de Guipúzcoa, la iniciadora de esta orientación, se ha corrido por todo el Cantábrico y hasta el interior de España.

# Una Estación de ensayo de Semillas

Tenemos noticias de que recientemente se han creado Estaciones de ensayo de semillas en Valladolid, Palencia, Barcelona y Almería.

Nos congratulamos de la mejora y si se dotan de personal y medios de trabajo, han de ser de gran utilidad para las respectivas regiones.

Uno de los cometidos de estos centros es la obtención y propagación de las mejores variedades de trigo. Y bajo este aspecto lamentamos que en la región occidental andaluza se carezca de un centro de esta clase que tan necesario es.

En efecto, según las estadísticas, las provincias de Córdoba, Sevilla y Cádiz, arrojan producciones de trigo que igualan a la de Valladolid y otras provincias de gran rendimiento.

Y si bien aquí obtenemos buenos trigos recios, hacía falta estudiar y obtener las variedades que mejor resistieran los grandes cambios de temperatura y sobre todo las heladas tardías que tanto daño hacen en esta región con demasiada frecuencia.

La extraordinaria fertilidad de estas tierras de labor y el enorme progreso realizado en el cultivo de secano, se ven algunos años malogrados por las irregularidades térmicas tan acentuadas y frecuentes que hacen pensar en la conveniencia de obtener una variedad de trigo resistente al medio, que atenuara en todo lo posible los desastrosos efectos del clima, factor decisivo de las cosechas en los campos andaluces que constantemente se muestran exuberantes hasta la época de la grana o madurez.

## El régimen de préstamo sobre vinos, arroces, lanas y aceites

La *Gaceta* del 5 de Agosto publicó un Real decreto de la Presidencia del Consejo, cuya parte dispositiva es la siguiente:

»Artículo 1.º Se hace extensivo a los vinos, arroces, lanas y aceite el régimen de préstamo individual, con garantía prendaria, establecido para los agricultores que se dedican a la producción del trigo por el Real decreto-ley de 6 de Julio de 1925.

»Art. 2.º Se autoriza al ministro de Fomento, en representación del Gobierno, para que la Comisión ejecutiva del Servicio Nacional de Crédito Agrícola conceda préstamos con garantía de vinos, arroces y lanas y aceites, en cantidad que no exceda para un solo prestatario de 5.000 pesetas, ni el plazo de tres meses, salvo prórroga por otros tres, como máximo:

»a). Sobre el 50 por 100 del va-

lor del arroz y lana limpia de su propiedad y obtenido por ellos.

»b). Sobre vinos y aceites, en cuyo caso, para fijar la cuantía del préstamo a otorgar, previo depósito, se solicitará el informe de las Secciones Agronómicas de las Regiones Vitícolas y Olivareras, en los que consten las variantes que en las respectivas localidades y su jurisdicción produciría la naturaleza clase, procedimiento de fabricación y posibles alteraciones de los caldos, base de la garantía prendaria, fijándose por la Comisión ejecutiva del Servicio Nacional de Crédito Agrícola, vistas las informaciones antedichas, el tanto por ciento del valor del producto que pueda servir de base para el otorgamiento de los préstamos.

»Art. 3.º Todos estos préstamos se solicitarán y tramitarán en la forma establecida para los de trigo, y devengarán el interés del 5 por 100 anual. El Tesoro público percibirá el tres y medio por 100 anual, destinándose el resto al fondo para gastos y fallidos de la

Comisión ejecutiva del Servicio Nacional del Crédito Agrícola.

»Art. 4.º Todos los actos, contratos y documentos a que den lugar las operaciones de préstamos a que se refiere el presente decreto-ley estarán exentos de toda clase de derechos e impuestos, incluso los de timbre.

»Art. 5.º Para atender a la entrega de cantidades, cuyo pago ha de ordenar la Comisión ejecutiva del Servicio Nacional de Crédito Agrícola y el procedimiento que se ha de seguir en el otorgamiento y reintegro de los préstamos se aplicará, en cuantos extremos no aparezcan expresamente modificados por el actual, el texto íntegro del Real decreto-ley de 6 de Julio de 1925, con la única variación de que la cuenta abierta en el Banco de España para atender a los préstamos sobre trigo se denominará «Entrega al Banco de España para préstamos con garantía de depósitos de trigos, vinos, arroces, aceite y lana».

## Real Decreto-ley relativo al régimen de los aceites de oliva o comestibles

(CONCLUSIÓN)

De la cantidad que por este arbitrio se recaude se podrá destinar el 15 por 100 a la organización del servicio, el 35 por 100 a análisis, ensayos y premios y el 50 por 100 precisamente a la propaganda.

»Art. 11. Sin perjuicio de las penas a que los contraventores de lo estatuido en la presente disposición se hiciesen acreedores con arreglo a las disposiciones vigen-

tes, serán especialmente castigados:

»a) Los que usaren indebidamente las palabras «Aceite de oliva» para artículos distintos del definido con tal concepto, con el decomiso de la mercancía y multa equivalente al triplo del valor que en el mercado tuviese el producto que se tratase de suplantar.

»b) Los que falsificasen, mixti-

ficasen o adulterasen el aceite de oliva, con el decomiso de la mercancía y multa que oscilará entre el valor de la similar a ésta en normal y legal y el triplo del mismo.

»c) Los contraventores del apartado H) del artículo 5.º, con el decomiso de las mercancías en él expresadas y multa de 100 a 1.000 pesetas.

»d) Los contraventores del artículo 7.º, con el decomiso de la aceituna no elaborada en los plazos que determina.

»e) La omisión de cualquier otro requisito exigido por el presente Real decreto-ley y las infracciones del mismo no comprendidas en los casos anteriores, con multas de 100 a 500 pesetas.

»f) En todos los casos, las reincidencias serán castigadas: la primera vez con el máximo de las multas antes señaladas, la segunda con el doble, y las sucesivas con el quíntuplo de dicho máximo, pudiendo llegar al cierre de fábricas o establecimientos.

»Art. 12. Todas las mercancías decomisadas, de acuerdo con lo anteriormente establecido, serán recogidas y custodiadas por los Gobiernos civiles, que harán de ellas la aplicación que corresponda con arreglo a los principios en que se funda la presente disposición.

»La destrucción de las mercancías que deban sujetarse a este castigo se hará a expensa del contraventor.

»Del producto de todas las subastas e importe de las multas se entregará la tercera parte a la entidad denunciante. Al efecto, el tercio de las multas se pagará en metálico, y los dos tercios restantes a beneficio del Tesoro público, en el papel de multas correspondiente. Se ingresarán en las Dele-

gaciones de Hacienda los dos tercios no correspondientes a partícipes, del producto de la subasta, y si no hubiese partícipes, el total, abonándose en este caso las multas en el papel citado por su totalidad igualmente.

»Art. 13. Los gobernadores civiles deberán aplicar las multas y sanciones y exigir su cumplimiento en la forma y plazos establecidos para casos análogos de su jurisdicción en el Estatuto provincial, pudiendo cualquier entidad interesada elevar recurso de queja ante el ministerio de la Gobernación, si el procedimiento no fuera rigurosamente observado, y a los efectos que puedan corresponder y resoluciones oportunas de los ministerios llamados a adoptarlas.

»Art. 14. Las resoluciones de los gobernadores serán firmes cuando la penalidad impuesta por multa no exceda de 500 pesetas; si excediese, podrán recurrir en alzada de dicha resolución los denunciados y denunciante ante el ministerio de la Gobernación, que podrá oír a los Centros que corresponda para resolver, una vez evacuados los oportunos informes, en el plazo máximo de quince días.

»Art. 15. Durante el desarrollo del oportuno procedimiento podrán comparecer ante los gobernadores civiles los interesados, por sí o representados a su costa por técnicos procuradores, abogados u otras personas.

»Art. 16. Quedan derogadas todas las disposiciones que se opongan a los preceptos establecidos en la presente.

»Artículo transitorio. Las actuales fábricas dedicadas a la producción de aceite de semillas de cacahuete y sésamo, de procedencia extranjera, podrán seguir funcionando hasta moler sus existen-

cias y las que tengan en Aduana o en transporte, con arreglo al régimen vigente, dando cuenta del montante por los tres conceptos y del volumen total de aceite a producir, el que podrán mezclar por mitades como máximo con aceite de oliva, y vender en el mercado interior, precisamente hasta consumir las existencias, pero indicando claramente su calidad.

»Extinguidas éstas en el plazo

máximo de seis meses, a partir de la publicación de este Real decreto-ley, podrán acogerse a las ventajas concedidas a las refinerías de aceite de oliva o a la extracción del de semillas de producción nacional o de las extranjeras que se autorizan para usos industriales.

»Dado en Palacio a 8 de Junio de 1926.—ALFONSO.—El presidente del Consejo de ministros, *Miguel Primo de Rivera y Orbaneja.*»

## Noticias

### El banquete de los olivareros en Córdoba

El 12 del pasado mes de Julio se celebró en Córdoba, organizado por la Cámara agrícola, un banquete, que se puede calificar de monstruo, al que asistieron 1.500 olivareros, como homenaje de gratitud a los señores Marqués de Viana, Marqués de la Hermida, don Pedro Solís, y don Antonio Zurita, por sus campañas en pró de la riqueza oleícola.

Bajo el lema «La unión es la fuerza», el acto celebrado tuvo grandes optimismos, recogiendo frutos del presente y enseñanzas para el porvenir. Hubo discursos en los que se agradeció al Gobierno sus disposiciones en defensa de la riqueza aceitera española.

Merecen plácemes los organizadores del acto y gratitud de todos los olivareros españoles por el entusiasmo y tacto que desplegaron, y por el porvenir que ello entraña para el agrarismo español.

### Incendios en los campos

Los incendios en los campos, que, como en todos los años, están verificando en éste sensibles pérdidas en las cosechas de la re-

gión, ya de por sí bastante escasas, están dando bastante animación a ese rama del seguro agrícola.

Ello nos recuerda, junto al especial desarrollo que entre la agricultura regional tiene alcanzado el seguro en las sociedades particulares que se dedican a dicho ramo, la necesidad de que por nuestros labradores se estudiara el cooperativismo en cualquiera de sus formas, para contrarrestar los sensibles efectos de dichos siniestros. En la provincia de Córdoba existen de antiguo cooperativas de esa índole, como las de Cañete de las Torres y Fernán-Nuñez, de cuyo resultado no pueden estar más contentos los componentes de ellas, y que podrían ser el núcleo orientador de otras análogas. Las Cámaras tienen en esto una gran labor a realizar.

### Los riegos del Valle inferior

Prograsa de año en año la zona regable que se dedica francamente al cultivo en el Valle inferior del Guadalquivir. Los canales y acequias surcan los campos, y en lugar de la resaca rastrojera el suelo se viste con el manto esmeraldino de los cultivos de regadío. El maíz,

los pimientos, las cebollas, son plantaciones que se ven al atravesar la zona de regadío. El año pasado las plantaciones que constituían la novedad, por el desarrollo de su extensión, fueron las de algodón. Este año el cultivo que marcha a la cabeza, con una extensión inusitada, es el de la remola-

cha azucarera. Paralelo a él, una hermosa fábrica se está levantado en el centro de la zona regable, inmediata a la estación de Los Rosales. Nosotros seguiremos con gran interés esta transformación de cultivos, y sus sucesivas orientaciones, que tanto han de influir en el porvenir agrícola de la región.

## Publicaciones Agrarias

*Las Guías del Congreso de Geología.*— Con motivo del XIV Congreso internacional de Geología celebrado en Madrid durante la pasada primavera, se han editado por el mismo una serie de Guías geológicas que son de gran interés para la agricultura española por la descripción geológica de las tierras que en ellas se hace. Para nues-

tra región ofrecen marcada trascendencia las tituladas «La línea tectónica del Guadalquivir», «De Sierra Morena a Sierra Nevada», «Despeñaperros», «Estrecho de Gibraltar», «Sierra Morena», y algunas otras, que no vacilamos en recomendar a los agricultores inteligentes que mejor quieran conocer la naturaleza íntima del suelo patrio.

## Mercados

Se ha confirmado en casi toda España, sobre todo en las principales comarcas cerealistas, la impresión de cosecha mala y escasa, apesar del aspecto de los campos que hicieron esperar mejor resultado. Apesar de ello los precios se sostienen en los mercados reguladores, que se mueven poco, sin embargo están a la expectativa, trabajando aún sobre trigos viejos, en espera de las nuevas cosechas. Hé aquí algunos precios.

### CEREALES

*Trigo.*—En Sevilla se vende el corriente recio a 50 pesetas los 100 kilos, a 51 el semolero, y a 47 el tremés. En Córdoba y Granada, a 50 pesetas.

*Cebada.*—Han subido los precios. En Sevilla a 40 pesetas los 100 kilos del país, y a 38 la extremeña.

*Avena.*—Los 100 kilogramos de avena andaluza a 36 pesetas, y de extremeña a 34.

*Maíz.*—A 36 pesetas. Se espera la fluctuación de la cosecha regional.

### LEGUMBRES

*Habas.*—Las blancas, a 44 pesetas los 100 kilos; las moradas a 42, y las chicas a 40.

*Garbanzos.*—Los blancos tiernos se cotizan: a 130 pesetas los de 50 a 65 granos en 30 gramos; y a 110 pesetas los de 55 a 70 granos en 30 gramos. Los mulatos están alrededor de las 50 pesetas los 100 kilos.

Los alverjones y yeros a 33, y los altramuces a 30 pesetas los 100 kilos.

### CARNES

Los toros de 3'90 a 4 pesetas kilo; vacas, de 3'55 a 3'60; bueyes, de 3'30 a 3'40; novillos y utreros, a 4; terneras, a 3'75. La carne de oveja a 3'35 y la de borrego a 3'75. Macho cabrío, a 2'50, todo del Matadero de Sevilla.

# Ganaderos, Agricultores:

El mayor triunfo lo podéis conseguir aplicando

## SUEROS Y VACUNAS

# “ GANS ”

del Instituto Farmacéutico Ludwig Wilhelm Gans  
A. G. en Gberusel Taunus (Alemania)

:: :: ::

Prevención y curación contra el Mal Rojo.-Neumonia contagiosa.-Cólera aviar. - Carbunco. - Glosopeda. Papera.-Pasterelosis.-Peste porcina.-Moquillo.-Tétano.

:: :: ::

PARA MAS INFORMES  
DIRIGIRSE A LOS REPRESENTANTES:

En SEVILLA, Santa Ana, 9. Eugenio Lamparter.—En CÓRDOBA, Instituto de Higiene del Profesor R. Castejón, calle Sevilla, 12.—En BADAJOZ, Instituto Microbiológico Regional, del Doctor R. Salazar, calle Bravo Murillo, 13.—En BARCELONA, Monserrat y Plá, San Pablo, 33.

# GRANJA EULALIA

Recría de ganado Vacuno seleccionado de raza lechera Suizo y Holandés.--Venta de Becerras, Novillas, Vacas y Sementales

DIRECCIÓN:

**PEDRO G. HERRERO GARCÍA**

Blanco Belmonte, 30 - CÓRDOBA - Teléfono núm. 291

**PEDRO LÓPEZ E HIJOS**

BANQUEROS

Representantes de la Compañía

Arrendataria de Tabacos

=====  
CÓRDOBA

**HIJO SUCESOR DE ANTONIO COLINET**

HOJALATERÍA

DEPÓSITOS PARA ACEITE

Avenida de Medina Azahara, 10

CÓRDOBA

## Córdoba y Compañía

S. en C.

FUNDADORES DEL AZÚCAR EMPAQUETADO

CÓRDOBA

**CARMEN ORTIZ**

VIUDA DE NAVARRO

Comisionista matriculada

Rey Heredia, 4. - CÓRDOBA

Depósito de Cerveza «La Cruz del Campo».—Fábrica en Sevilla  
Agencia de Productos Químicos de Huelva, S. A.—Abonos marca «Río Tinto».

DISPONIBLE

# SOCIEDAD DE GAS Y ELECTRICIDAD CÓRDOBA

Dirección: Calle Alfonso XIII, núm. 35

Venta de cocinas y estufas para cok.—Tubería y accesorios para las mismas.—Se hacen instalaciones por personal competente.—Aparatos para alumbrado y calefacción por gas.—Variados modelos en cocinas, plancheros y estufas.—Calentadores para baños últimos modelos.

Se facilitan gratuitamente cuantos datos y presupuestos se soliciten.

---

DISPONIBLE

