

# La Semana Veterinaria

Boletín profesional de la «Revista de Higiene y Sanidad Pecuarias»

Fundador: F. GORDÓN ORDÁS

Año XVII

Correspondencia y giros:

Franqueo

Núm. 854

Santa Engracia, 100, 2.º B. Madrid-3

Domingo, 7 de mayo de 1933

concertado

Esta publicación consta de una Revista científica mensual y de este Boletín, que se publican todos los domingos, costando la suscripción anual a ambos periódicos 25 PESETAS, que deben abonarse por adelantado, empezando siempre a contarse las anualidades desde el mes de Enero.

## Notas agrícolas

**Ensilaje. III.**—El ensilaje es un método de conservación de los forrajes, al abrigo del aire, en recipientes cerrados, recogidos los forrajes verdes y gracias a determinadas fermentaciones. No alterando, sencillamente, el valor nutritivo de las buenas especies vegetales, aumenta, sin embargo, el de las plantas adventicias, completamente inaprovechables en verde o convertidas en heno.

La palabra *silo* es muy antigua, ya que la operación de ensilar se practicaba en los tiempos primitivos, sobre todo para la conservación de granos, consistiendo los silos, en este caso, simples depósitos, en los que el grano se conservaba inalterable. En España, los silos tienen una tradición antiquísima, tanto como nuestra admirable institución de los Pósitos, que necesitaban forzosamente disponer de silos para la conservación del grano. Más recientemente, el silo se ha aplicado para la conservación de forraje, aunque en este caso, se distinguan los silos para forraje de los silos graneros, pues mientras en estos, como hemos dicho el grano se conserva tal como entró, el silo forrajero preside toda una serie de transformaciones físicas, químicas y bacteriológicas de las plantas, que constituyen toda la teoría y la técnica del ensilaje que nos va a ocupar seguidamente.

El ensilaje tiene sobre los demás procedimientos de conservación de los forrajes, sobre todo comparándolo con la henificación, multitud de ventajas.

Con el ensilaje desaparecen los inconvenientes del clima en el momento de la recolección, las plantas se recogen verdes, en el momento oportuno para la siega y van directamente al sitio, sea cualquiera la temperatura y la humedad atmosférica. Por este solo motivo el ensilaje es necesario en nuestras regiones del Sur y en las de todo el litoral Cantábrico.

La economía de la recolección, es mayor en el ensilaje, pues, aunque los transportes del forraje verde sean algo caros, nos ahorramos todo el personal y máquinas para el volteo del forraje en el prado.

Las pérdidas que sufre el heno por desprendimiento de hojas y tallos tiernos, que pueden llegar hasta el 40 por 100 del peso total, no se produce en el forraje ensilado, que se maneja siempre verde. Además, el forraje en silo ocupa mucho menos espacio que el heno, pues mientras en un metro cúbico de éste, no entran más que doscientos kilos, en el mismo volumen de silo caben hasta 600 de ensilados.

Hay otra ventaja a favor del silo, deducida de las modernas investigaciones



acerca de la influencia en la alimentación de los forrajes verdes y secos. La mayor abundancia de la leche producida y su mayor riqueza en vitaminas, así como las calidades de las grasas de envoltura de las carnes, observadas desde siempre en los animales que viven en el pasto, se atribuyen hoy a los alimentos verdes. Si los forrajes ensilados tienen las mismas cualidades de los alimentos frescos, la alimentación de los animales lecheros con forrajes ensilados substituye perfectamente la vida de los mismos en el prado.

A pesar de lo expuesto, y con un criterio de equidad, hemos de imputar al método de ensilaje algunos inconvenientes, como son los de los gastos extraordinarios para la construcción de un silo moderno, los malos olores de fermentaciones butíricas de la leche y manteca, que proceden de animales alimentados con forrajes ensilados mal, la conservación difícil de estos forrajes una vez extraídos del silo, la necesidad de gastar una cantidad mínima de los mismos, una vez comenzado el aprovechamiento del silo, la inconveniencia del ensilaje para los équidos de trabajo y el volumen exagerado de la ración en el engorde de cerdos y ganado lanar.

Para el ensilaje sirven toda clase de plantas forrajeras. La flora media de los prados se presta al ensilado, haciendo la recolección en la época oportuna, procurando que no se hallen mojadas o tengan mucha agua de constitución, pues las fermentaciones del silo, serían demasiado rápidas. Las plantas de mucha

## CONFIAD VUESTRAS CONSULTAS, ANÁLISIS Y PREPARACIÓN DE RECETAS

AL

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL

MADRID, Alcántara, 65 - BARCELONA, Apartado, 739

BADAJOZ, Santa Lucía, 13, pral. - CORDOBA, Palacio Conde Torres Cabrera

longitud, serán troceadas antes de entrar en el silo, y las excesivamente duras o coriáceas, se machacarán convenientemente (tallos de maíz y otras). Se ha discutido si es más conveniente instalar el silo junto al prado, o en las inmediaciones de los establos. Abonan en su favor los partidarios de lo primero, el hecho de que, debiendo transportarse las plantas verdes, su peso encarece extraordinariamente este transporte hasta el establo. Argumentan los que opinan en pro del silo inmediato al establo, la facilidad en la distribución de los forjes, que economiza mano de obra y permite aprovecharlos mejor.

Antes de ocuparnos de la técnica del ensilaje, diremos cuatro palabras sobre las condiciones de la construcción del silo, pues así comprenderemos mejor, después, el por qué de las diferentes prácticas que hay que cumplir para el almacenaje y aprovechamiento del forraje de los silos.

Diremos ahora, qué clase de modificaciones sufre el forraje ensilado, para que nos sirvan de guía que haya de explicarnos el por qué de las condiciones indispensables para la construcción perfecta de un silo, pues de las mismas depende que el forraje introducido en él pueda convertirse, sin ninguna intervención exterior, en «forraje ensilado».

La masa de forraje introducida en el silo, es una materia viviente que es asiento de una serie de fermentaciones especiales.

La respiración de las plantas sigue durante algún tiempo, substituyéndola después las fermentaciones diastásicas (respiración intracelular), con producción de ácido carbónico. Estas fermentaciones comienzan tanto antes cuanto el forraje se halla más apretado en el silo, y son tanto más enérgicas cuanto que las plantas hayan sido recogidas antes de la fructificación, en el período preciso que precede a la floración.



La temperatura elevada que se presenta en la masa ensilada permite la evolución de especies microbianas productoras de ácido láctico, que son las que precisamente dan lugar a las características de gusto, aroma, digestibilidad y poder nutritivo del forraje del silo.

Las bacterias lácticas se desarrollan en un ambiente térmico superior a 45°, más abajo del cual son substituidas por otra flora de tipo butírico, que dan al forraje malas condiciones para el consumo del ganado. La preocupación en la formación del silo ha de ser la de obtener condiciones óptimas de vida para el desarrollo de la flora láctica, impedir las de la flora butírica, condiciones fáciles de proporcionar con la técnica del ensilaje que ha de ocuparnos seguidamente. Tanto es así, que, últimamente, se ha ensayado poder intervenir, sembrando en la misma masa que se ensila fermentos lácticos, constituyendo la «lacto-pul-

## **Desinfectante**

# **FENAL**

**Evita y cura todas las enfermedades del ganado**

**Declarado de utilidad pública incluido en la ley de epizootias**

Único adaptado y recomendado por la Asociación Nacional Veterinaria Española. Esta es su mejor garantía.

## **UNGÜENTO FENAL**

**SIN RIVAL PARA LAS HERIDAS Y ROZADURAS EN EL GANADO**

**— INFALIBLE EN LA MAMITIS CONGESTIVA DE LAS VACAS —**

Para pedidos, muestras, precios y consultas, dirigirse a

**INSTITUTO DE PRODUCTOS DESINFECTANTES S. A.**

**ELEJABARRI.—BILBAO**

pa», que se expende en todas las regiones forrajeras del extranjero, envasada en frascos herméticamente cerrados, de capacidad de uno, dos y tres litros, empleándose a diluciones de uno por treinta, en agua de lluvia, y en la cantidad de dos litros de lacto-pulpa por cada cien toneladas de masa ensilada.

Para detener, en el momento oportuno, la fermentación en el interior del silo y evitar la presencia de las bacterias butíricas, el ingeniero alemán, Teodoro Schweizer, ha ideado el método de las «instalaciones electroforrajeras», en los silos, y que consiste en hacer pasar una fuerte corriente eléctrica por la masa de forraje para lograr una acción bactericida y una elevación térmica que detenga las fermentaciones, cuando haga falta. Rápidamente descrito el método de Schweizer, consiste en encerrar el forraje en uno o varios depósitos, de cinco a ciento cincuenta metros cúbicos de capacidad, contruidos de ladrillos barnizados y que llevan en su fondo una plancha de cinc, que actúa de electrodo, y en



la parte superior otra plancha igual, que hace el papel de contra-electrodo. Reinan ambos electrodos unos cables flexibles con clavijas, conectando todo este sistema con un potente transformador que emite una corriente, alterna o continua, de ciento cincuenta voltios, que atraviesa toda la masa forrajera contenida en los mencionados depósitos.

Existen varios modelos de silos. El silo primitivo, consiste en una simple fosa, de unos dos metros de profundidad, con piso impermeable y con pendiente bastante para dar salida a los zumos resultantes del ensilado. El forraje se deposita y comprime en esta fosa, hasta llenarla y rebasar un metro sobre el nivel del suelo, y se cubre después, todo con materias impermeables.

Pero ningún silo de los antiguos reúne las condiciones del silo monolítico de hormigón, cuyas características de construcción son las siguientes:

*Capacidad.*—La capacidad del silo se averigua por los mismos procedimientos que sirven para conocer la de los heniles. Solo hemos de añadir algunos da-

## ¡Veterinarios..!

Tened presente siempre. { Que INSTITUTO es el Laboratorio más antiguo de España, dedicado exclusivamente a la producción de Sueros y Vacunas para la ganadería.  
Que INSTITUTO es el Laboratorio de mayor garantía científica.  
Que INSTITUTO no es una empresa puramente comercial, sino una obra de dignidad colectiva profesional.

Usad siempre sus productos  
Recomendad siempre sus productos  
Exigid siempre su marca  
Confíadle siempre vuestras consultas

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL { Madrid: Alcántara, 65.  
Barcelona: Vía Layetana, 13.  
Badajoz: Santa Lucía, 13.  
Córdoba: Palacio del Conde Torres  
Cabrera. Teléfono 1375.

Para telegramas y telefonemas el nombre de la población y la palabra  
INSTITUTO

tos que nos permitan conocer el rendimiento de los prados en forraje destinado al silo y las necesidades de cada especie y clase de ganado, en el caso de ser alimentado con forraje ensilado. Con estos datos, calcularemos perfectamente la capacidad del silo, lo mismo que tengamos que partir de la cantidad de forraje de que disponemos, como si lo hacemos del número de animales que hay que racionar, en una época de duración determinada.

Para el primer caso, daremos unas cifras del rendimiento medio de los forrajes más frecuentemente cultivados por hectárea y año y que se ensilan más a menudo y así tenemos que la alfalfa produce desde 30.000 hasta 120.000 kilos de forraje verde; el maíz forrajero, 30.000 kilos; el trébol, 25.000 kilos; la esparceta, 60.000 y hasta 240.000 kilos, el regadio, etc., etc. En los silos se reducen los productos herbáceos en una cuarta parte de su volumen, así, un metro cúbico de forraje verde, que pesa 450 kilos, al salir del silo llega a pesar 1.000 kilos. Además, el forraje colocado en el silo, sienta un sexto de su altura, lo que hay que tener en cuenta al calcular la altura del silo en relación con el forraje que hemos de obtener del mismo.



Para conocer la capacidad del silo, con arreglo al ganado que hemos de alimentar con él, hemos de tener en cuenta la clase de ganado, el número de kilos de forraje ensilado que ha de consumir al día y los días que ha de durar el racionamiento. Se aplica, para estos cálculos, la fórmula  $n$  por  $k$  por  $j = K$  (kilos de ensilaje);  $n$  es el número de animales,  $k$  el número de kilos de ración y  $j$  el de días de consumo de ensilado. El ganado vacuno, consume diariamente de veinte a veinticinco kilos, el caballar, cuatro o cinco kilos; el lanar, tres kilos; el de cerda, cuatro kilos, y para cada diez gallinas, un kilo.

Los silos de hormigón, requieren tantos cuidados en el cálculo de las condiciones de los materiales, altura y espesor de las paredes, calidad y dimensiones de las puertas, etc., que es necesario encargar la dirección de la construcción de un silo, a un ingeniero o a un arquitecto. Lo único que ha de hacer el veterinario, es darles a estos técnicos la capacidad del silo, que averiguará por los procedimientos citados.

Lo que a nosotros más nos interesa, es la técnica de la preparación de los forrajes que se han de conservar en el silo, diciendo que hay que comenzar por rechazar aquellos que estén mojados o demasiado verdes y por triturar convenientemente los de tallos muy largos.

Todo el secreto del buen ensilaje consiste en comprimir fuertemente el forra-



je en el silo, para que no quede entre su masa ningún hueco, que permitiría la evolución de bacterias aerobias; que habrían de inutilizar todo el forraje ensilado. Obtenida la necesaria compresión de la masa ensilada, la parte superior del silo ha de ser cubierta de manera que impida se implanten en ella gérmenes del grupo aerobio, cuya perniciosidad hemos determinado. De todos modos, no se puede evitar que una capa superficial de veinte centímetros de espesor, como minimum, haya de retirarse del consumo por su sabor ácido. Esta misma precaución hay que tener en todos los casos en que, comenzado el uso del silo, se suspende este por un plazo superior a veinticuatro horas. Ello hace que se tenga en cuenta la capacidad del silo, sobre todo las dimensiones de su diámetro, para que, una vez comenzado, no se interrumpa la extracción del forraje, para evitar la inutilización de la capa superior, cada vez que, iniciada la extracción, haya de suspenderla más de un día.

Existe otro procedimiento de ensilaje, llamado sistema italiano o «ensilaje Cremasque», por haber sido empleado por primera vez en la Estación Experimental de Bacteriología Agrícola de Crema, en Lombardía.

El procedimiento de conservación de Cremasque, se funda en el ácido carbónico que proviene de la respiración normal de las plantas y de las fermentaciones diastásicas celulares, sin ninguna intervención de los gérmenes lácticos.

El silo Cremasque es un silo redondo, de cinco metros de diámetro y ocho de altura, de los cuales dos y medio son subterráneos. La carga y la descarga se hacen mediante dos puertas situadas a dos y tres metros sobre el nivel del suelo.



La cubierta del silo se hace con una plancha metálica que se eleva mecánicamente, por su mucho peso.

Para el ensilaje por el método Cremasque se utilizan preferentemente los forrajes medio secos, con un treinta o treinta y cinco por ciento de agua, como máximo.

Las transformaciones que sufre este heno, casi seco, pasan por estas dos fases: respiración normal de las plantas, que absorbe el oxígeno y desprende ácido carbónico en el silo, y fermentación diastásica intracelular, que descompone los azúcares en alcohol y ácido carbónico. Las materias azoadas de las plantas permanecen intactas.

El producto obtenido se llama «heno de silo», que tiene las condiciones alimenticias del heno y la rapidez del forraje ensilado.—*F. Centrich.*

## Asociación Nacional

### Liquidación de fondos.—INGRESOS:

	Valores	Pesetas
Existencia en el día 11 de marzo de 1933, según liquidación aprobada en sesión del Comité Central Directivo de dicha fecha y publicada en LA SEMANA VETERINARIA número 847, pesetas nominales.....		381.150,00
<i>Total valores.....</i>		381.150,00

Los DISTOMAS, causantes de la DISTOMATOSIS HEPÁTICA, son muertos, destruidos y eliminados con las Cápsulas VITÁN, preparadas a base de antihelmínticos específicos, contra estos tremátodos tan perjudiciales.

Laboratorios I. E. T. - Cortes, 750 - BARCELONA

	Metálico
Saldo a favor en el día 11 de marzo de 1933, según liquidación aprobada en sesión ya citada.....	15.058,52
Donativo de los inspectores municipales veterinarios de la provincia de Zamora, de las cantidades que figuraban en presupuestos del Estado para atenciones de dichos servicios.....	1.237,50
Idem idem de la provincia de Navarra, por los mismos conceptos.....	8.000,00
Idem idem idem de León.....	6.050,00
Idem idem idem de la provincia de Cáceres.....	9.337,50
Idem idem idem de la provincia de Ciudad Real.....	11.586,40
Idem idem idem de la provincia de Santander.....	4.500,00
Importe de cinco cupones Interior, 4 por 100, abril 1933, de la compra realizada el 16 de marzo último.....	597,83
Donativo de los inspectores municipales veterinarios de la provincia de Avila.....	4.875,00
Entregado por la Sección de Higiene y Sanidad Veterinaria correspondiente al 50 por 100 de lo cobrado por derechos de expedición de títulos a los veterinarios habilitados.....	348,75



Donativo de los inspectores municipales veterinarios de la provincia de Zamora señores don Escolástico Olivares y don César Martín, de las cantidades que les correspondía percibir por servicios al Estado .....	225,00
Idem del inspector municipal veterinario don Enrique Suárez, por el mismo concepto.....	111,75
Intereses depósito de 127.700 pesetas nominales, 4 por 100 interior, primer trimestre de 1933, deducidos los derechos de custodia por el Banco de España.....	996,05
Idem idem de 100.800 pesetas nominales, 4 por 100 interior, primer trimestre del año actual, deducidos también los derechos de custodia.....	804,65
Donativo de los inspectores municipales veterinarios de la provincia de Valladolid.....	7.043,25
Idem idem idem de la provincia de Teruel.....	4.756,00
<i>Suman los ingresos.....</i>	<i>75.528,20</i>

## Histología veterinaria

Los «Elementos de histología general y especial veterinaria», recogidos por don Carlos Ruiz en un cursillo del inolvidable profesor Abelardo Gallego y publicados por esta empresa con más de cien fotograbados, constituyen la única obra en que los estudiantes pueden conocer dicha asignatura, siendo para ellos de ocho pesetas el precio de cada ejemplar, libre de gastos de franqueo, y de diez pesetas para los veterinarios.

Pedidos a la Administración de LA SEMANA VETERINARIA, Santa Engracia, 100, 2.º, B.—MADRID-3.

### GASTOS

Por reintegro de los libramientos cobrados por intereses de 228.500 pesetas nominales, correspondientes al primer trimestre del año actual.....	0,60
<i>Suman los gastos.....</i>	<i>0,60</i>

### RESUMEN

Suman los ingresos.....	75.528,20
Suman los gastos.....	0,60
<i>Saldo a favor.....</i>	<i>75.527,60</i>

Queda un saldo a favor en el día veinte de abril de mil novecientos treinta y tres de *trescientas ochenta y un mil ciento cincuenta pesetas* nominales en valores y de *setenta y cinco mil quinientas veintisiete pesetas con sesenta céntimos* en metálico.—V.º B.º, el presidente, Manuel Medina.—El secretario-tesorero, Pablo Tapias.

## Cuestiones generales

**El veterinario rural y la lucha contra las epizootias.**—Con verdadera complacencia he leído el artículo publicado en el número 840 de LA SEMANA, por nuestro compañero Sr. Romero Hernández, que, como todos los suyos, acusa una clara visión de las múltiples facetas que constituyen la complicada obra de defensa de nuestra ganadería.



Indudablemente, el Instituto de Biología Animal que, como organismo oficial, ha de tener a su disposición cuantos medios materiales necesite para el desarrollo de los servicios que le están encomendados, y un personal sumamente capacitado para el cumplimiento de la misión que ha de desarrollar, tiene que influir poderosamente en el éxito de la cruzada contra las múltiples enfermedades de carácter infecto-contagioso y parasitario que diezman la ganadería española; pero, tanto para dar fehaciente testimonio de su vitalidad, sobre todo en los medios rurales, donde más eficaz ha de ser su actuación, cuanto por acelerar en lo posible el momento en que algunas epizootias, harto conocidas, dejen de ser una pesadilla de veterinarios y ganaderos se hace preciso, como dice muy bien el Sr. Romero Hernández, que mientras se forma el mapa nosológico ganadero de España, que ha de ser la base para la lucha contra estas enfermedades, se actúe eficazmente contra las dos o tres más difundidas y conocidas, como el carbunco y la tuberculosis.

Pero, ¿qué medios de acción hemos de emplear para conseguir el resultado apetecido? Esto es lo más importante, si se quiere que el esfuerzo realizado no resulte estéril.

En España carecemos de verdaderas estadísticas de mortalidad y no las tenemos de una parte, por la apatía de los mismos veterinarios, y de otra, por la imposibilidad de llevarlas a cabo, ya que los mismos ganaderos ocultan las muer-

## Tres productos insustituíbles

Después de haber acreditado sólidamente su *Resolutivo Rojo*, el farmacéutico D. Gonzalo F. Mata, ideó y compuso con su escrupulosidad característica otros tres específicos para Veterinaria: la **sericolina**, purgante inyectable; el **anticólico**, poderoso calmante y sedativo eficaz, y el **cicatrizante "Velox"**, antiséptico magnífico que permite la rápida cicatrización de toda clase de heridas, dando así a la terapéutica veterinaria española tres productos insustituíbles, por su garantía de composición, su facilidad de empleo y su acción siempre eficaz.

tes ante la perspectiva de un decomiso de carnes y piel, para en unos casos aprovechar ésta y en otros hasta la carne convertida en ceniza. Al leer los boletines de estadística de la antigua Inspección General de Higiene pecuarias, me causaba verdadero asombro al comprobar que las cifras que indicaban como totales de mortalidad por carbunco en toda España eran, a veces, inferiores a las que había sólo en los pueblos de mi partido.

Hay que vivir en un medio rural para darse cuenta de los enormes estragos que el carbunco ocasiona en la ganadería y de las dificultades que se ofrecen para conseguir su extinción o, por lo menos, una disminución en la mortalidad. Hay que ver la incultura de la mayoría de los pastores y ganaderos que aún siguen atribuyendo la muerte de sus ganados a caprichos, causas, y a sus labios asoma una sonrisa de incredulidad cuando se les habla de los verdaderos orígenes del mal. Y no digo nada de la perfecta lucidez, con que recuerdo que hace algunos años, cuando la fabricación de sueros y vacunas, apenas si se realizaba en España y se importaban del extranjero, sin control de ningún género, dándose el caso, además, de que algún desaprensivo e incompetente las empleaba fuera del plazo de validez, se vacunó un ganado sin obtener resultado satisfactorio.

Unase a esto el ambiente de miseria en que se vive, que en muchos casos más que miseria es de tacañería inconsciente, que les lleva tras el beneficio inmediato, y que les impide ver, que un pequeño desembolso en vacunas les trae



con el tiempo la disminución de la mortalidad en sus ganados, y con ello una ganancia infinitamente mayor.

Ante este cúmulo de obstáculos que se oponen a la acción del veterinario, no conseguiremos nada sin llegar a una verdadera dictadura sanitaria perfectamente disculpable en este caso, que impusiera la vacunación obligatoria en enfermedades en que se hubiera demostrado su eficacia. A esto habría que añadir la gratuidad a los que lo hicieran por primera vez, o cuando más en dos años consecutivos, al cabo de los cuales y vistos los resultados, seguramente que nadie dudaría ya en vacunar sus ganados.

No creemos que le hubiera de costar al Estado una cantidad exorbitante el facilitar gratuitamente las vacunas, y aun siendo así, la cifra sería mucho más pequeña de la que emplea en aumentar otras fuentes de riqueza no tan importantes como la ganadería. Los veterinarios, por nuestra parte, debemos llegar incluso a prescindir de los honorarios por vacunaciones y por una sola vez o bien figurar en los presupuesto del Estado una pequeña cantidad, para pagos de estos servicios, como se ha hecho con los de Labor Social, para que ni los más reacios puedan pensar que todo eso es un pretexto para sacarles unas pesetas.

Aparte de esto, es preciso robustecer la autoridad de los inspectores municipales, hasta el extremo de que en casos urgentes puedan ordenar el sacrificio de algún animal atacado de enfermedad sospechosa, si de otra forma no se pue-

## Resolutivo admirable

Así le califican al **Resolutivo rojo Mata** cuantos veterinarios lo han empleado, porque con este magnífico preparado español obtienen siempre la resolución de los procesos crónicos de huesos, sinoviales y tendones con extraordinaria prontitud y sin dejar señal ninguna en la piel ni producir la más mínima cicatrización, razones por las cuales quien lo ha usado una vez ya no vuelve a recordarse de ninguno otro. Esto explica que cada día sea mayor la venta de tan excelente producto.

den obtener productos que faciliten el diagnóstico: dato muy importante, pues es sumamente difícil en pueblos donde no reside el veterinario obtener los necesarios productos para análisis con las debidas garantías, si se espera a la muerte del animal, o al resultado del expediente del sacrificio.

El honor de la Clase y nuestra dignidad profesional, reclaman que cada veterinario desde su esfera de acción labore sin descanso por la mejora de la ganadería, siguiendo las indicaciones que recibamos de los elementos directores, al propio tiempo que los ponemos al corriente de las dificultades que pudieran surgir en su aplicación y la posible manera de remediarlas. No demos lugar con nuestra apatía e indiferencia a que cunda el desaliento en unos y otros y se malogren las conquistas realizadas a costa de tantos sacrificios con el consiguiente alborozo de otros elementos que achacarían el fracaso o falta de competencia, cuando en el peor de los casos sólo sería poco entusiasmo por la obra a realizar.

Si los nuevos organismos creados en torno a la Dirección General de Ganadería, no son unos centros burocráticos más entre la inmensa red que por todas partes nos envuelve y los miles de veterinarios desperdigados por las más apartadas aldeas, responden como un solo hombre para secundar con entusiasmo y fe las iniciativas de los de arriba, no hay duda que el triunfo es nuestro, y con el triunfo, el reconocimiento de España entera a una Clase que hasta ahora le ha regateado los más pequeños honores.—*Emilio Escatada.*



## Disposiciones oficiales

**Ministerio de Agricultura.**—CONCURSO DE CONSTRUCCIONES RURALES.—Orden de 18 de abril (*Gaceta* del 1 de mayo).—En cumplimiento de la Orden ministerial de esta fecha, se anuncia a concurso entre arquitectos, ingenieros de montes e ingenieros agrónomos, para la presentación de anteproyectos de construcciones rurales, adaptadas a la región de Extremadura, que pueden servir de modelo a propietarios, asociaciones de campesinos que exploten colectivamente ganado, entidades regionales o provinciales y este Ministerio, en los que se tenga muy en cuenta las condiciones higiénicas y la economía de la construcción y con sujeción a las siguientes bases:

1.<sup>a</sup> El presente concurso es solamente de anteproyectos y sólo en el caso de que los premiados hayan de realizarse por el Estado o por particulares, queda-

### Instituto Veterinario Nacional S. A.

#### SECCIÓN INYECTABLES

Arecolina, Cafeína, Ergotina, Pilocarpina, Quinina, Veratrina, Cocaína, Aceite alcanforado, Pulmonil.		<i>Ampollas de 10 c. c.</i>	
Caja de dos ampollas:		Pesetas	3,70. Dto. 20 por 100
» diez »		» 18,50. »	» 25 por 100.
» veinte »		» 37,00. »	» 30 por 100.

Areco-eserina, Codeína, Eserina, Morfina y Suero Caguy.		<i>Ampollas de 10 c. c.</i>	
Caja de dos ampollas:		Pesetas	3,70. Dto. 20 por 100.
» diez »		» 18,50. »	» 25 por 100.

Cloruro de Bario: Caja de 6 ampollas ..... 5 pesetas.

Cacodilina tónica: Tratamiento compuesto de dos cajas de 6 ampollas cada una ..... 8 »

Dto. 20 por 100. Timbre incluido

Aceite uterino, Ungüento para la mamitis. ....	} En preparación.
Bolo purgante, Pasta escarótica. ....	
Polvos secantes, Vejigatorios, Sueros de todas fórmulas. ....	

#### PEDID CATALOGO, PROSPECTO EXPLICATIVO Y MUESTRAS

rán obligados los autores a desarrollar el correspondiente proyecto, percibiendo en este caso los honorarios que les correspondan.

2.<sup>a</sup> Este concurso comprenderá dos plazos: el primero, de inscripción, durará cuarenta y cinco días, a contar de la fecha de la publicación de estas bases en la *Gaceta de Madrid*, admitiéndose inscripciones para tomar parte en el mismo, en la Sección de Labor Social de esta Dirección.

3.<sup>a</sup> El segundo plazo, que comprenderá un lapso de tres meses, a contar de la fecha en que termine el primero, servirá para la presentación de anteproyectos y Memorias en la citada Sección de Labor Social y Negociado de construcciones pecuarias.

4.<sup>a</sup> Los planos se presentarán delineados a tinta, en papeles independientes y transparentes, en forma que sea susceptible de superposición y su número será el indispensable en plantas, alzados y secciones para definir el anteproyecto, ejecutados a escala de 1 : 100. Dada la importancia de los detalles de instalación y construcción serán ejecutados a escala de 1 : 20.



Como lugar de emplazamiento y para lograr uniformidad de criterio, se señala las afueras de la población de Badajoz.

5.<sup>a</sup> Acompañará a los planos una Memoria explicativa del proyecto, motivos higiénicos y de economía, presupuesto correspondiente y mediciones.

6.<sup>a</sup> A cada proyecto acompañará una perspectiva de conjunto, en tamaño de papel folio.

Los proyectos deberán ser firmados por sus autores.

7.<sup>a</sup> Los premios a conferir en este concurso son los siguientes: para porquerizas: un premio de 1.500 pesetas para el mejor anteproyecto de porquerizas o corralada dedicada exclusivamente a cría, y para un número de 50 cerdas; otro premio de 1.500 pesetas para el proyecto de zahurdones de recria, con capacidad para un número de 250 a 300 animales, que obtenga la más alta califi-

## TENAZA PATENTADA DEL DOCTOR ESCHINI

Más sencilla, de más fácil manejo, no se hacen heridas, es de efectos seguros, y de esto salgo responsable, y el animal puede trabajar seguidamente. Sirve para la castración incruenta de equinos, bovinos y ovinos.

*Se mandan inmediatamente por ferrocarril reembolso por*



Modelo 1927, hoy 1931

**240 pesetas** el modelo de 1927 hoy 1931, por su modificación

Dirigirse a don Isaac Perales, veterinario en Chiva (Valencia).

## HERNIO-COMPRESSORE DEL DOCTOR ESCHINI

Este instrumento sirve para la operación, sin sangre, de las hernias reducibles, es de uso muy fácil y de efecto seguro.

Precio 44 pesetas, franco de portes, envío por correo. Pago adelantado.

## AGUJA-CORCHETE ESCHINI

Sirve para el cierre de la vulva, en los casos de prolapsos y es muy práctico y económico.

Precio de seis corchetes y una aguja: 10 pesetas; se manda por correo certificado, franco de portes. Pago adelantado.

cación, y otro premio de 2.000 pesetas para cebaderos con capacidad de 250 a 300 cabezas. Para apriscos: un premio de 2.000 pesetas para el mejor proyecto de aprisco permanente capaz para un número de 600 a 700 reses lanares, y otro de 1.000 pesetas para el modelo más completo de aprisco portátil y para el mismo número de reses.

8.<sup>a</sup> Los premios no podrán traccionarse; no obstante, si el mérito de los anteproyectos presentados fuese insuficiente para conceder el premio, el Jurado podrá declarar desierto aquel de que se trate y premiar otros trabajos de los presentados al concurso.

9.<sup>a</sup> Los anteproyectos premiados pasarán a ser propiedad exclusiva de la Dirección General de Ganadería, la que podrá sacar las copias que considere oportunas, facilitándolas gratuitamente a entidades y particulares que lo soliciten, y solamente en el caso de que por ella se procediese a construir, percibirán sus autores los honorarios que les correspondan, como también si fuesen requeridos por particulares o entidades para dirigir dicha construcción.



10. Al finalizar el concurso se publicará en la *Gaceta de Madrid* la relación de los anteproyectos premiados, con expresión de los nombres de sus autores, devolviéndose los no premiados.

11. El Jurado estará integrado por un arquitecto, un ingeniero agrónomo, un ingeniero de montes y un veterinario; siendo presidido por el director general de Ganadería. Siendo nombrado el primero por el Colegio de Arquitectos; los otros tres, por las Direcciones Generales respectivas.

12. Mientras duren las deliberaciones del Jurado, los trabajos presentados serán expuestos al público y se retirarán transcurridos que sean ocho días de haberse fallado el concurso.

**Ministerio de la Guerra.**—DESTINOS.—Orden de 26 de abril (*D. O.* número 97).—Dispone que el jefe y oficiales del Cuerpo de Veterinaria que se relacionan pasen a servir los destinos que se les señalan:

*Veterinario mayor:* Don José Uguet Torres, del Estado Mayor Central, a la tercera Inspección general (V.)

*Veterinario primero:* Don Adolfo Herrera Sánchez, de disponible forzoso en la segunda división orgánica, a la segunda media-brigada de Montaña (F.)

*Veterinarios segundos:* Don Eusebio Sánchez Moraleda, de disponible forzoso

## Perfecta dosificación - Esterilización garantizada

Los inyectables de mayor garantía son preparados por

INSTITUTO NACIONAL VETERINARIO

De venta en las principales Farmacias de España. Exigid siempre inyectables

INSTITUTO

MADRID: Alcántara, 65 (antes 29). Teléfono 38074

BARCELONA: Vía Layetana, 13 » 18663

BADAJOS: Santa Lucía, 13 » 226

CÓRDOBA: Palacio del Conde Torres Cabrera. Tel. 1375.

Dirección Telegráfica y Telefónica: INSTITUTO

en la segunda división orgánica, a la Enfermería de ganado del Zoco del Arba (F.)

Don Rafael Moreno Escamilla, de disponible forzoso en la segunda división orgánica, a la Enfermería de ganado del Rif (F.)

Don Andrés Delgado Manchimbarrena, de disponible forzoso en la segunda división orgánica, a la Enfermería de ganado de Larache (F.)

Don Juan Ruiz Domínguez, de disponible forzoso en la segunda división orgánica, a la Enfermería de ganado de Seganga.

## Gacetillas

**NUESTRO GIRO DEL MES DE MAYO.**—Conforme a lo establecido en los boletines de compromiso, el día 10 del corriente giraremos letra, cargando dos pesetas por gastos de giro, contra todos aquellos suscriptores que habiendo prometido el pago de su anualidad en el mes de abril, no lo hubiesen efectuado en dicho mes, advirtiéndolo que esta notificación se hace por igual a los suscriptores de esta revista y a los de *La Nueva Zootecnia* y que contra los suscriptores de ambas que tengan señalado para las dos el mismo mes de pago, incluiremos en una sola letra el importe total, para evitarles dobles gastos de giro.



**PUBLICACIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE GANADERÍA.**—Se hace público para conocimiento general y en particular, para cuantas personas tengan intereses o sientan inclinación por la riqueza pecuaria (asociaciones ganaderas, avicultores, apicultores, cunicultores y ganaderos, etc.) que, por la Sección de Labor Social, de la Dirección General de Ganadería, se facilitarán ejemplares de todas sus publicaciones (boletines, folletos, reglamentos, etc.) completamente gratis a todos los que lo soliciten por carta, en la que deberá indicarse claramente la dirección para su registro y envío ulterior de las publicaciones.

**EL EQUIPO DE INDUSTRIAS LÁCTEAS.**—Después de una admirable campaña de labor práctica, desarrollada en Valladolid por el equipo de industrias lácteas, que la Dirección General de Ganadería envió a requerimiento de la Asociación provincial veterinaria de aquella capital, para hacer demostraciones ante los ganaderos y profesionales vallisoletanos, se ha trasladado a la provincia de León el citado equipo, donde continúa desarrollando una estimable labor, de cuyo éxito se ocupan los periódicos locales. Merece a este respecto un aplauso fervoroso, la actividad que viene desplegando en esta función, de labor social, la Dirección General de Ganadería.

## LIBROS UTILES

En la administración de este periódico se venden los siguientes libros a los precios que se indican: **HIGIENE Y TERAPÉUTICA DE LOS ANIMALES JÓVENES**, por don Francisco Hernández Aldabas, preciosa monografía, a dos pesetas; **LA RABIA**, por Gordón Ordás, monografía completa, con 257 citas bibliográficas, a cinco pesetas; **EL SABIO DON JUAN MANUEL. UN DESNUDO INTELECTUAL**, por Gordón Ordás, folleto crítico implacable de la ciencia del Sr. Díaz Villar, a dos pesetas; **ELEMENTOS DE HISTOLOGÍA GENERAL Y ESPECIAL VETERINARIA**, por don Abelardo Gallego y don Carlos Ruiz, obra única en su clase, a diez pesetas a los veterinarios y a ocho a los estudiantes suscriptores; **ELEMENTOS DE MATERIA MÉDICA VETERINARIA**, primer tomo, por don Moisés Calvo, a catorce pesetas, y **LEY Y REGLAMENTO DE EPIZOOTIAS**, edición oficial de la Casa Reus, a dos pesetas en Madrid y dos cincuenta en provincias. Pedidos, acompañados de su importe, a *Santa Engracia, 100-2.º, B, Madrid 3.*

**ACTIVIDADES DE LA SECCIÓN DE LABOR SOCIAL.**—Hemos tenido ocasión de admirar el primer cartel divulgador que ha editado la Dirección General de Ganadería, por intermedio de la Sección de Labor Social. Se trata de un interesante y modernísimo grabado, hecho a seis tintas, descriptivo de algunas facetas de la ganadería y de sus industrias, de llamativo colorido, que lleva una leyenda, dedicada a los campesinos, invitándoles a cultivar con esmero el fomento de la ganadería y sus industrias derivadas.

Este cartel ha sido remitido a todos los alcaldes de España, acompañado de un oficio, en el que se ruega la colocación en un punto concurrido de cada Municipio. Los veterinarios inspectores municipales deberán reiterar este ruego a sus respectivos alcaldes, contribuyendo así, personalmente, a la difusión de la obra social de la Dirección; y si en algún Municipio fuera preciso mayor número de carteles, deberán solicitar de la Sección de Labor Social, en una simple carta, el envío de los ejemplares que se necesiten, lo que se hará hasta que se agote la gran tirada que de estos carteles se ha hecho.

**UN CICLO DE CONFERENCIAS.**—La Escuela Superior de Veterinaria, de Madrid, ha organizado unas «Jornadas veterinarias», que se celebrarán durante el mes



de mayo próximo, con las cuales inicia un vasto programa de enseñanzas extraordinarias, gracias a la colaboración entusiasta y desinteresada de profesores veterinarios.

La relación de temas, conferenciantes y fechas es la siguiente:

*Día 8 de mayo.*—A las diez de la mañana, inauguración de las «Jornadas», por don Rafael González Álvarez, director de la Escuela de Veterinaria. Tema: «La tradición social y la labor científica de las Escuelas de Veterinaria». A las cuatro de la tarde, don José Morros Sardá, catedrático de la Escuela de Veterinaria, disertará sobre «Los nuevos problemas en la alimentación del ganado». A las siete de la tarde, don Juan Rof Codina, inspector general de Fomento pecuario, desarrollará el tema «La intervención del veterinario en las Cooperativas y Seguros de ganado».

*Día 9.*—A las diez de la mañana, don Juan Homedes, profesor de la Escuela de Veterinaria, dará una conferencia sobre «Herencia cuantitativa». A las cuatro de la tarde, conferencia de don Isidoro García, del Instituto de Biología Animal, acerca de «Algunas enfermedades de las gallinas de posible confusión en el diagnóstico». A las siete de la tarde, don Cesáreo Sanz Egaña, director del Matadero de Madrid, disertará sobre «Cueros y pieles».

## CORTADILLO PARA HERRAJE




Fabricado de chapa acerada, relaminada y recocida, desde 5% de grueso y 20% de ancho en adelante, en tiras hasta 1 m. y en postas.

**JOSE ORMAZABAL Y C<sup>IA</sup> - BILBAO**

CALIDAD  
SUPERIOR

PRECIOS  
ECONÓMICOS

*Día 10.*—A las diez de la mañana, conferencia de don Juan Homedes. Tema: «Hibridación». A las cuatro de la tarde, don Justo José de Urquiza hablará sobre un tema de contabilidad administrativa en relación con los problemas de la Dirección General de Ganadería. A las siete de la tarde, don Francisco Centrich, profesor de la Escuela de Veterinaria, pronunciará una conferencia sobre «Economía pecuaria».

*Día 11.*—A las diez y media de la mañana, don Victoriano Colomo, catedrático de la Escuela de Veterinaria, desarrollará el tema «Nuevos conceptos en la doctrina de la inmunidad». A las cuatro de la tarde, don Santiago Tapias, de la Estación Pecuaria Central, disertará acerca de «Origen y domesticación de las especies domésticas». A las siete de la tarde, don José Ocariz, profesor de la Escuela de Veterinaria, dará una conferencia acerca de «Endocrinología y ganadería».

*Día 12.*—A las diez de la mañana, segunda conferencia de don José Ocariz sobre «Las secreciones internas y algunos problemas ganaderos». A las siete de la tarde, conferencia de don Cesáreo Sanz Egaña sobre «Industria de la tripería». Las conferencias serán públicas y se verificarán en los locales de la Escuela Superior de Veterinaria de Madrid, Embajadores, 70.

**HERRADOR.**—Se ofrece oficial herrador con varios años de práctica, en Nava del Rey. Informa don Manuel Bergaz, veterinario en dicho partido de Valladolid.



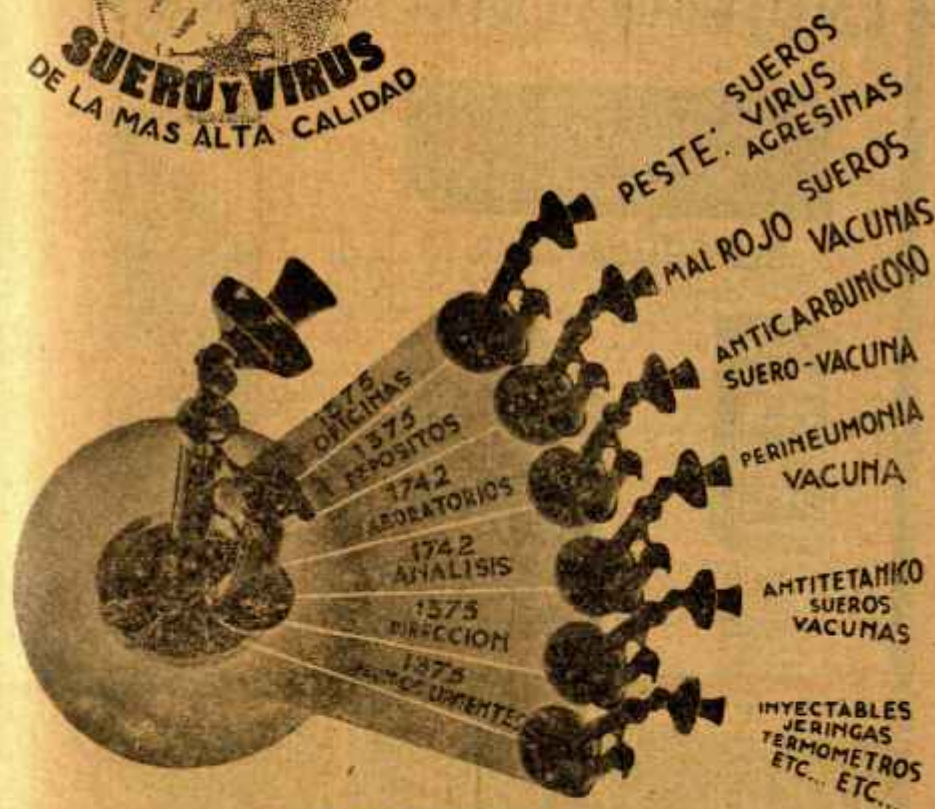
# INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL .S.A. MADRID

Retenga  
en su memoria



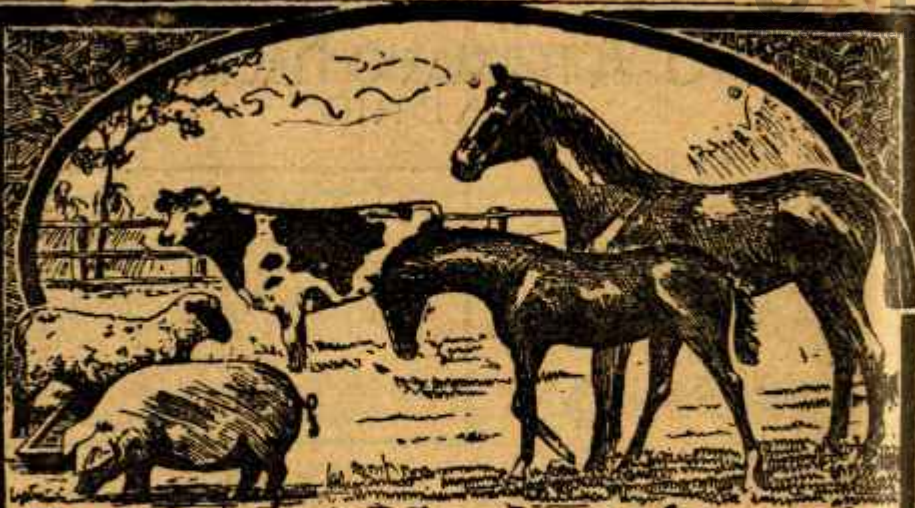
## COMPAÑEROS:

Un nuevo paso hacia adelante, acabamos de dar, montando en CORDOBA una Sucursal, que domina todo el Sur de España, con existencias capaces para atender en cualquier momento, vuestros pedidos. Con un simple golpe de teléfono seréis servidos urgentemente.



**CORDOBA**  
PALACIO CONDE TORRES CABRERA  
(Sucursal Sur de España)





# ESPECIALIDADES ESPAÑOLAS DE VETERINARIA

Preparados registrados



**SERICOLINA** PURGANTE INYECTABLE



**Anticólico F. MATA**  
Causa cólicos e indigestiones en toda clase de ganado



**RESOLUTIVO ROJO MATA**  
Poderoso rescatador e rescatado



**VELOX**  
Mantén la potencia digestiva en los animales enfermos  
TAMPICO LIMITED

Exíjanse envases originales

MUESTRAS A DISPOSICIÓN DE LOS PROFESORES QUE LO SOLICITEN, DIRIGIÉNDOSE AL AUTOR

## GONZALO F. MATA

### LA BAÑEZA (LEON)