

Boletín de Zootecnia

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Sección de Córdoba)

PUBLICACIÓN MENSUAL

Dirección y Administración: Sociedad Veterinaria de Zootecnia. Facultad de Veterinaria.-Córdoba



SUMARIO

Editorial, por *José de las Cuevas*: De «ABC - 19 Mayo 1956», 3-5.—
Abdelhamid Ben Ahmed Akachucho: Breve estudio zootécnico,
7-16.—*M. Conrado, V. Escuder y I. Méndez*: Determinación cualitativa de azúcares por el método de cromatografía sobre el papel, 18-22.—*Fernando Martín-Sánchez Juliá y Manuel M.^a de Zulueta*: Libros nuevos, 23.—*J. Millán*: Recensiones, 25-28.—
Noticias, 30-31.

BOL. ZOOTECNIA 12 (125), 1956

LABORATORIOS YBARRA

PRODUCTOS IFMY

Sueros, Vacunas y
Productos Farmacéuticos para Ganadería

Laboratorios:

SEVILLA.-Conde de Ybarra, 24.-Teléfonos 23333
28322

CÓRDOBA.-Carretera de Trassierra, s/n. - Telf. 1519

DELEGACIONES EN TODA ESPAÑA

DOS PRODUCTOS de MAXIMA
GARANTIA y EFICACIA

Vacalbin

de reconocida e insuperable eficacia en el tratamiento de las infecciones y enfermedades de los órganos reproductores: **RETENCION DE SECUNDINAS** y trastornos post-partum, **METRITIS, ENDOMETRITIS, VAGINITIS, ABORTO EPIZOOTICO, INFECUNDIDAD, FALTA DE CELO, DIARRREA INFECTO-CONTAGIOSA DE LAS RECIEN NACIDAS** y otras indicaciones similares

Glosobin-Akiba

medicamentos de elección en el tratamiento con boroformiatos de las lesiones de la **GLOSOPEDA** (fiebre aftosa) **ESTOMATITIS ULCEROSA** (Boquera) en las ovejas y cabras. **HERIDAS OPERATORIAS O ACCIDENTALES** y otras indicaciones similares.

Elaborados por Laboratorio Akiba, S. A.

POZUELO DE ALARCON (MADRID)

Teléfono 83

¡al servicio de la Veterinaria y la Ganadería!

Delegado Regional: TOMÁS JUJADO, Mateos Gago, 17.-SEVILLA

LABORATORIOS COCA, S. A.

Sueros y vacunas para ganadería

Suero y Virus contra la Peste Porcina.

Suero contra el Mal Rojo.

Suero y Bacterina contra la Septicemia porcina.

Suero contra el Carbunco bacteriano y sintomático.

Vacunas anticarbuncosas.

Vacuna antirrábica.

Cólera y Tifosis aviar.

Difteria y viruela de las aves.

Vacuna Peste Aviar.

DELEGACION EN CORDOBA:

LABORATORIOS COCA, S. A.

Plaza del Doctor Emilio Luque, n.º 6 —Teléfono 1449

SERVICIO DE ANÁLISIS GRATUITO

Boletín de Zootecnia

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Sección de Córdoba)

PUBLICACIÓN MENSUAL

Dirección y Administración: Sociedad Veterinaria de Zootecnia. Facultad de Veterinaria. Córdoba

AÑO XII

1 DE ENERO DE 1956

NÚM. 125

EDITORIAL

¿SELECCION O MOSAICO?

Tenemos ya toros Hereford de cabeza blanca en Toledo, en la finca del conde de Ruiseñada; en la Puebla de Brollon, de Lugo, el Plan Agrícola de Galicia ha traído la raza Devon, color cereza, con el crués de la oreja naranja oro; en las montañas de Boñar hay suizos Svoitz; y se habla de traer los negros y mochos Aberdeen Angus de Inglaterra, que ya pastaron con los cuatreños de un ganadero conocido en El Escorial. La Dirección General de Ganadería anuncia importaciones de Suizas Pardas con su matiz gris; las «Carnation», que son las Holstein de las revistas americanas, y los Shortorn roanos y cuadrados como paralelepípedos de jamón en dulce. A Jerez, a los campos de Colonización, han llegado los enormes «Santa Gertrudis» del rancho King, aun con la joroba del muletaje, tan duros para la garrapata y los pastos secos como nuestros palurdos. Como en Andalucía no hay nada nuevo—sobre todo en agricultura, donde, quiéranlo o no, hemos sido siempre los primeros del país—, ya hubo otra vez «Santa Gertrudis» en Jerez, traídos de América por don Agustín García Mier. Don Álvaro Domecq me ha contado que el primer toro que rejoneó en su vida fué uno de estos mestizos de Brahma y vaquilla de casta, que embestia como un demonio.

En ganado de cerda esperamos también la importación de los Duroc-Jersey, los Landrace de Suecia y los tiznados de Berkshire, el glorioso animal de los cuatro jamones. En ovino vienen los merinos australianos, mientras en Badajoz se cruza el «soissonais» francés; y hasta a Jimena de la

Frontera han llegado los ejemplares de la Texel con sus caras de ovejas del Greco. Por si fuera poco, incluso en las bosques de pinos salgareños de la sierra de Cazorla acaban de desembarcar cuatro musmones centroeuropeos para que se unan a sus hermanos que vinieron de Sicilia y del sur de Italia.

Con esta riada de importaciones ha vuelto a plantearse por los técnicos el viejo dilema: ¿Selección o mosaico de reses? El profesor Raf Codina pregunta en un artículo ejemplar hasta qué punto puede ser beneficioso el cruce de estas razas «logradas en medios ganaderos tan distintos de los nuestros», con «una cultura ganadera superior» y «alimentos de alta calidad y alojamientos adecuados». Los primeros mestizajes serán brillantísimos—dice el profesor—y nos deslumbrarán. Pero ¿qué pasará si abandonamos estos mestizos al rigor, la escasez y el hambre de nuestros matios ganaderos?

Recordemos en la raza caballar el caso sintomático de la manía de la sangre inglesa en el XIX. El pura sangre era una maravilla de velocidad. «Si combinamos la belleza del árabe, la rusticidad del español y la velocidad del inglés—dijeron los expertos, sobre el papel—, tendremos un caballo perfecto». Los primeros cruces, como sucede siempre, fueron buenos y hubo quien creyó podrían criarse «throughbreds» sobre los barbechos. El resultado final ha sido llenar el país de caballos patilargos, extraños, «descosidos», como los llama don Gumersindo Aparicio.

¿Pero qué era en realidad un pura sangre inglés? Ahí está la frase genial del marqués de Armijo: «Un árabe que ha comido, toda su vida, verde». En las primeras carreras de caballos con puras sangre, un gitano se acercó a uno de los «boxes» donde se impacientaban aquellos animales velocísimos, husmeó un rato y luego dijo, desilusionado: «¡Hombre! ¡Si les dan de comer todo lo que quieren!.. ¡Así no vale!»

¿Hemos pensado lo que serían nuestras razas indígenas si comieran todos los días? ¿Hemos pensado lo que sería de nuestra población ganadera, acostumbrada al desierto en los veranos y a los páramos en el invierno, a las dehesas des-

palmitadas, a los barbechos punzantes, al hambre más o menos disimulada, si la estableyésemos, la seleccionásemos y le diéramos de comer todo el año? Todos sabemos cómo se alimenta nuestra ganadería; unas veces porque el grano es caro y otras porque no lo hay. Yo he conocido rebaños de cabras alimentados sólo con «las distracciones de los vecinos». He conocido también ejemplares hermosísimos engordados únicamente con papel. Un amigo mío cría cien vacas en una finca donde a duras penas caben media docena. Rof Codina cuenta la historia de los sementales de la Raza Gallega, mejorada en cuanto comieron y dejaron de cubrir mil vacas al año. «Las razas se hacen por la boca»—cita de Beadmont. ¿Qué es acaso el merino australiano sino el merino de nuestras tristes trashumancias, que, de pronto, se ha encontrado con el almuerzo asegurado?

Razas tenemos, buenas y probadas. ¿Alguna res importada mejorará, por ejemplo, en Andalucía, a las vacas de la raza Tamarón de Vejer, Benalup o Alcalá de los Gazules, que engordan al menor asomo de hierba, o al retinto guadalquivireño de Palma del Río? ¿Sabemos, acaso, qué sería del famosísimo Berkshire abandonado a las hipotéticas montañas donde nuestro prodigioso retinto ibérico perdura?

Lo peor del mosaico, sin embargo, es que estas razas autóctonas, insustituibles, se sumerjan, a pesar de todo eso de que los fondos jemeninos persisten. En Santander se habla ahora de volver al ganado de aptitud mixta, y las razas pasiega y tudanca, que hubieran sido las propias, están ya extinguidas o degeneradas. Cuando en Andalucía, verbigracia, se hable de resucitar el caballo andaluz ¿podremos resucitarlo?

JOSÉ DE LAS CUEVAS

De «A B C» - 19 Mayo 1956»



Antibióticos IVEN para Ganadería

IVENSALPEN

D. HIDRO-ESTREPTOMICINA .IVEN.

IVENSALPEN E

METAZIVEN E

IVENSALPEN MAMITIS

IVENSALPEN RETARDADO

IVENSALPEN VAGINAL

IVENSALPEN POMADA

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S.A.

ACCION 73
MADRID

PIPERCIVEN

Comprimidos de adipato de piperazina

VERMIFUGO de la máxima eficacia en animales
domésticos preferentemente
AVES, CERDOS y PERROS

Se administra mezclado
con el pienso o con el
agua de bebida



Laboratorios
QUEM

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S. A. ALCANTARA, 71
MADRID

GANADO BOVINO DEL RIF

Breve estudio zootécnico

La heterogeneidad de las características étnicas de los ganados bovinos de esta región, peculiar al sistema intensivo de su explotación nos conduce a esbozar este breve estudio de los tipos raciales más sobresalientes al objeto de tener una referencia básica para futuras correcciones y ampliaciones.

Medio Ecológico.—La orografía de esta región queda definida con el núcleo ketamí abigarrado y agreste que derrama estribaciones en todas direcciones y que en su marcha hacia el Norte y Este pierde su agrestedad para convertirse en lomas y altiplanicies en Beni Iteft, Bokoia y bajo Guis. El clima es continental en el sistema montañoso de elevadas altitudes con inviernos largos y crudos y veranos secos y calurosos. Hacia el Norte, al aproximarse hacia la costa mediterránea el clima se suaviza, si bien persiste la sequedad del ambiente.

Razas de ganado bovino.—La anárquica mixtificación de los distintos tipos raciales existentes en convivencia libre y no controlada hace difícil la discriminación de una determinada raza. No obstante se distinguen las siguientes.

Raza morena del Atlas.—Para Aparicio, su origen provendría del Bos Taurus Primigenius Africanus; Bos Primigenius Mauritanicus; Bos Braquiceros, celoide.

Castejón, por el contrario niega a ésta raza morena del Atlas toda ascendencia celoide y la considera descendiente del Bos Alpinus de Sanson, ortoide. Morfológicamente corresponde a un tipo subcóncavo por lo que, si se sigue la teoría de la significación del aloidismo de Castejón, sería un subcóncavo con tendencia progresiva a la rectitud.

Plástica.—Corresponde a las coordenadas étnicas de Baron siguientes: Elipométrica, subconvilínea y ultrabrevilínea. Cabeza recogida y compacta incluso en las hembras. Frente medianamente amplia y levemente abovedada con escasa convexidad de la línea



Fig. 1.ª—Ganado bovino del Rif

intercorneal. Cuernos cortos en gancho, lira baja incipiente, de color pizarroso más claros en la cepa. Orbitas poco salientes. Ojos medianos. Orejas grandes velludas. Perfil de la sutura-nasal recto. Perfil de la cara recto o muy poco excavado. Hocico poco abultado, bordeado de orla gris plateada. Mucosas oscuras. Cuello musculoso en el macho, más esbelto en la hembra, con papada abundante en ambos sexos. Cruz destacada. Línea dorso-lumbar con tendencia a la rectitud y ligero ascenso a la grupa. Tronco desarrollado. Vientre normal. Costillares un tanto arqueados. Pecho potente. Espalda fuerte, bien dirigida. Grupa recta, casi cuadrada, con nacimiento bastante alto y entre isquiones de la cola. Testículos normales. Mamas pequeñas, globosas. Miembros enjutos, altos. Muslo y pierna débiles.

Raza parda-leonada.—Castejón, al referirse a la raza leonada-negra ortoide, menciona el tipo más frecuente de la población bovina del Rif y zonas montañosas del norte de Marruecos; ya que se encuentra con la misma intensidad y frecuencia en el Quert, Yebala y Gomara. El colorido es oscilante en la intensidad desde el pardo-leonado al leonado-negro. Se encuentran armónicamente conjugados en el perfil de su cabeza la silueta subcóncava de la frente y rectitud manifiesta de la cara. Hecho corroborado en la observación de

la calavera. Se puede concebir este efecto como consecuencia de la influencia del *Bos Braquiceros Africanus*, celoide sobre el *Bos Alpinus* ortoide conservando de este último mayores reminiscencias; orla gris plateada alrededor del hocico, capa parda y de aquél el perfil entrante de la frente, el abultamiento del hocico, oscurecimiento de la capa y forma abreviada de los cuernos; en gancho, en media luna y otras caprichosas formas. Bien podrían ser descendientes auténticos del *Bos Braquiceros Africanus*.



Fig. 2.^a—Vaca, raza morena del Atlas

Morfología.—Corresponde a la de un animal elipométrico sub-concavilíneo y brevilíneo. Cabeza bien llevada, un tanto disarmónica en la hembra que la ofrece larga en exceso. Frente subcóncava cuando no manifiestamente cóncava. Línea intercorneal convexa con ostensible triángulo occipital en la calavera. Cuernos cortos, en gancho y demás formas, de color claro en su mayor parte y azulado en el tercio superior. Orbitas salientes. Ojos grandes a veces saltones. Perfil de la sutura fronto-nasal un poco entrante. Perfil de la cara recto o muy poco subcóncavo. Hocico abultado bordeado con orla gris plateada. Mucosas oscuras. Cuello musculoso en el macho, débil y aplanado en la hembra; en ambos sexos con papada discontinua y colgante. Cruz destacada. Línea dorso-lumbar bastante recta, en individuos poco depurados se ofrece combada esta línea con

ascenso hacia la grupa. Tronco manifiesto con vientre amplio y costillares arqueados. Pecho fuerte, como todo el tercio anterior. Espalda normal, destacada. Grupa recta con nacimiento de la cola en línea de prolongación del raquis. Testículos normales. Mamas pequeñas, globosas. Miembros altos enjutos. Muslo y pierna poco musculosos y de perfil posterior excavado. Capa parda-leonada y orla gris plateada que circunda el hocico. Extremos claros. La fluctuación del colorido oscila desde el negro leonado al pardo leonado con presentación también de capas acastañadas, caras ahumadas, ojalados, lombardos etc., en tipos poco selectos.

Raza rubia.—La pureza de la capa coincide con la del perfil claramente subconvexo. Como la anterior son escasos los individuos puros. Aunque brevilineos estos bovinos no por eso dejan de dar el tono de capa rubio rojizo con halo claro que circunda las órbitas. Encuentra Castejón analogías de este rubio rifeño, con el rubio gallego, pudiéndose concebir análogo origen que este a partir del *Bos Taurus Ibericus* rubio combinado aquí con el *Bos Braquiceiros Africanus*, el cual revela su ascendencia en forma de orla gris plateada y capas más oscurecidas en algunos ejemplares.

Morfología.—Su plástica coincide con las anteriores razas en su elipometría y braquimorfismo, con perfil subcóncavo. Cabeza de buenas proporciones. Frente subconvexa. Línea intercorneal casi

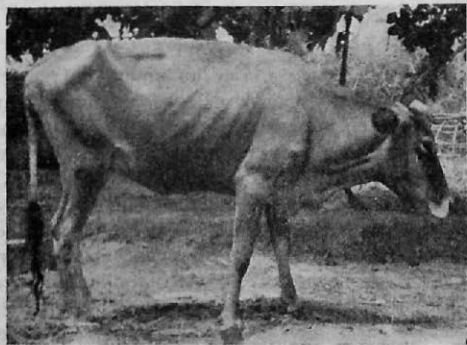


Fig. 3.^a—Vaca. Raza parda leonada

recta. Cuernos cortos, en gancho o tres echado, claros. Orbitas poco manifiestas. Ojos oblicuos, pequeños. Perfil de la sutura fronto-nasal recto o muy poco saliente. Hocico normal, bastante acuminado. Mucosas sonrosadas. Cuello poco desarrollado, con papada abundante, como corresponde a todo bovino incultivado. Cruz destacada. Línea dorso-lumbar combada a veces exagerada que hace levantar la grupa y nacimiento alto de la cola, en cayado. Tronco amplio con costillares aplanados. Pecho normal. Espalda fuerte. Testículos normales. Mamas pequeñas, un poco abolsadas con cuatro pezones sonrosados. Muslo y pierna mejor constituido. Capa rubia clara o rubio rojizo con halo claro alrededor de las órbitas. La influencia de tipos oscuros (Bos Braquiceros) conduce a capas acastañadas, ojados, caras ahumadas, etc.

Biotipología y complejo fisiopatológico.--Según denominación de Aparicio, este ganado bovino rifeño, pertenece al grupo ambiental, común, de otros autores, de temperamento normal apacible, ortosténico y de gran poder reaccional. Subordinado su biologismo a la función reproductora de perpetuación de la especie, los rendimientos económicos en otras producciones son exigüos; carne y leche. Su buen índice de fecundidad hace de él cantera estimable para producción de crías, que rodeadas de mínimos cuidados higiénicos y de alimentación, proporcionaría carne de buena calidad, sobre todo la raza rubia, en la que se descubre cierta precocidad. La producción láctea no rebasa las necesidades del ternero a quien la campesina le regatea gran parte retrasando su desarrollo. Una media aproximada anual no rebasaría 1.200 litros. La producción de carne es la que justifica el cultivo de este ganado, bajo el aspecto de la obtención de novillos únicos que ofrecen carne menos fibrosa y tierna.

4 PRODUCTOS PARA LA GANADERIA!

PLACENTYL

Tratamiento de la no secun-
dinación de la vaca.

ANTIFERMENTOLINA

Anticélico especial para gana-
do vacuno. Suprime fermen-
taciones tóxicas, haciendo in-
necesaria la punción intestinal.



RUMIONAL

Contra-cólico de la panza.
Restablece la rumia.

SALITINOL

Desinfectante de las viasuri-
narias, indicado en todas las
enfermedades internas.

LABORATORIO M. PINO

FOMENTO, 3 - MADRID

Descompuestos los pesos de las reses sacrificadas según razas y edad dan el siguiente cuadro.

	Raza parda							Raza rubia			Raza morena		
	1	1	2	2	2	4	5	2	2	7	2	2	6
Edad (años).....													
Sexo.....	M	M	H	M	M	H	H	M	M	H	M	H	H
Tercio anterior.....	14	19	25	27	30	36	38	36	32	33	27	26	35
Tercio posterior.....	15	21	26	32	32	36	36	38	32	36	28	28	36
Hígado, pulmón y corazón.....	4	—	—	—	25 (1)	9	5	—	—	6	—	—	—
Piel.....	3	4	5	4	7	7	9	9	5	10	—	5	9
Cabeza, cuernos y extremidades.....	5	7	5	5	8	9	12	11	6	10	6	5	10
Peso vivo.....	—	—	—	—	102	—	—	—	—	—	—	—	—

Rendimiento a la canal 43% aproximadamente.

Patología.—Expuesto este ganado desde muchas generaciones antecesoras a las faltas de cuidados higiénicos, parasitismo, hambre, inclemencia, etc., ha logrado plasmar en su genotipo un atributo admirable en forma de resistencia orgánica e inmunidad a múltiples enfermedades esporádicas y epizootológicas. La observación del ilustre zootecnista cordobés don Rafael Castejón sobre la textura débil de los apéndices córneos de este ganado, plantea la cuestión de indagar las causas de tal fenómeno. Podría descartarse un origen distrófico constitucional dado que la anatomía universal del organismo se ofrece normal fisiológica y constitucionalmente. La investigación de la presencia u ausencia del oligoelemento del suelo que afecte a deficiente desarrollo del cuerno, aclararía el problema de esta anomalía. Entre las enfermedades esporádicas más frecuentes, destacan las siguientes: Indigestiones, timpanitis, cuadros enteríticos variados, mastitis y abortos, todas ellas en un muy bajo índice de presentación y gravedad. Dentro de las epizootológicas sobresalen la equinocosis con infestación simultánea de hígado y pulmón; la distomatosis hepática, la cisticercosis, el carbunco bacteridiano (hoy extinguido por las continuas y rigurosas medidas profilácticas) algún caso de piroplasmosis y otros de tricomoniasis. Son de sospechar, también abortos por paratífus.

Alimentación.—Capítulo importante en Zootecnia merece mayor estimación con respecto a este ganado que se desenvuelve en medio precario, reflejándose esta pobreza en la estampa lastimera y empequeñecida de la vaquilla rifeña. En el monte alto entre cedrales, pi-

(1) Visceras con contenido normal.

nos, encinares acaso a su sombra medren plantas que cubren el suelo de un pequeño cesped. El monte, bajo con sus lentiscos madroñales, tomillares, otros arbustivos, palmitos y esparto en las zonas nórdicas costeras, poco o nada aprovechan a este ganado, siendo vegetación leñosa apropiada para el ganado caprino. La ausencia de prados naturales y artificiales contribuye más a la escasez de alimentos para éste ganado. Contadas veces se observa la existencia de alguna barbechera. En resumen; este ganado no encuentra espontáneamente el pasto necesario en cantidad y calidad para su normal desarrollo en los límites que su genotipo quisiera manifestar, quedando en potencia muchas de sus bondades. No obstante este déficit alimentario, no repercute en su constitución, que siempre es normal.



Fig. 4.ª—Novillo. Tipo frecuente de abasto

Recibe suplemento alimenticio de manos de la campesina en forma de dos kilogramos de salvado de cebada diarios, paletas de chumbera espinosa las cuales previamente son chamuscadas para despuntar sus espinas. De aquí el interés de nuestra Jefatura por el cultivo intensivo del cactus inermis que proporcionaría alimento jugoso y cómodo a estos bovinos. La cantidad de paletas recibidas oscila de los cuatro a seis kilogramos diarios por res. En primavera, con perjuicio de sufrir un timpanismo grave, son pastados en los sembrados. No se puede, pues, exigir a este ganado un grado de

cebamiento y finura de la fibra de su carne capaces de competir con otras razas mejor alimentadas.

Afinidades y diferencias del ganado bovino del Rif, con la raza bovina murciana.—Quedó esbozado mas arriba los orígenes ancestrales de estas razas bovinas rifeñas que entroncan con el *Bos Taurus Primigenius*, *Bos Braquicero Africanus*, *Bos Alpinus* y *Bos Ibericus*. El bovino murciano tiene su origen muy distanciado a los anteriores; *Bos Frontosus*, establecido inexplicablemente en el S. E. de España de quien se considera puro descendiente el bovino murciano confinado en la vega media y baja del río Segura (desde Molina a Guardamar) siendo calificados como derivados mestizos el almozoño, el calasparreño y el lorquino.



Fig. 5.^a—Vaca rifeña bien cuidada

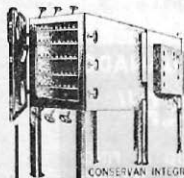
Las diferencias étnicas siluetales son netamente claras; subcóncavos, ortoides y subconvexos los bovinos rifeños y destacadamente convexos los murcianos. Elipométricos y brevilineos aquéllos, mesomorfo y eumétricos éstos. El carácter capa podría dar cierta similitud de los bovinos rifeños acastañados con los bovinos murcianos oscuros o acastañados, pero esta circunstancia es simplemente fortuita y aislada.

La ecología propia del medio murciano de la vega del Segura es, si nó opuesta, si alejada de la ecología rifeña. Aquella es regada y

de abundante vegetación; continental y de altitudes, exenta de pasto apropiado a la alimentación bovina la rifeña. En un futuro próximo cuando se rieguen los llanos de las cábilas de Ulat-Setut y Quebdana en la porción norte del Muluya podrían encontrarse alguna posible analogía de los dos medios ecológicos murciano y rifeño.

La influencia del medio ambiente sobre el genotipo de un animal define el fenotipo y con ello la raza y esta adquiere su sello particular que la distingue de otra raza oriunda de otro medio natural distinto. Así nace el concepto de raza autoctona de tal o cual zona o región. La comunidad de medio ambiente apropiado a varias razas permite la convivencia e interinfluencia de estas razas, tal sucede en este medio rifeño donde se afinan los tres tipos raciales mas arriba mencionado.

Los procedimientos de mejora ganadera son múltiples, higiénicos, de selección, cruzamiento, etc., mereciendo este último especial valor cuando se pretende resultados rápidos actuando sobre un contingente limitado. En el aspecto zootécnico doctrinal el proceder es lento pero de resultados eficientes, duraderos, irreversibles, ya que se conjugan a más del factor raza o sangre que actúa en el cruzamiento, entran también higiene, selección, aclimatación, etc. Los efectos del cruzamiento para su prevalencia requieren de un metódico y continuado control y cubrición de los productos obtenidos de la primera, segunda, tercera, etc., generaciones por la raza absorbente y para que estos productos reflejen características étnicas paternas, exigen se les rodeen de medios ecológicos de alimentación, etc., análogos, al menos en un grado mínimo, en los que se desarrolló el padre. Han de reconocerse a la raza absorbente atributos óptimos para introducirlos y corregir en la raza a absorber o extinguir.



Vacunas IVEN Liofilizadas

- LIOSANG - Contra el atado bruceloso
- LIORRO - Contra el mal rojo del cerdo
- LIQVAB - Contra la difteria en la vaca
- LIORAB - Vacuna anti-rabia aviar
- LIOPES - Virus vírico de la peste porcina
- LIOPESI - Virus modificado contra la peste porcina

POR PRESENTARSE DESICADAS Y CERRADAS AL VACIO
CONSERVAN INTEGRAL TODA SU GRAN EFICACIA EN UN DILATADO PERIODO DE VALIDEZ



Conduce la exposición anterior a las siguientes conclusiones:

Primero.—El origen racial es distinto para los dos grupos raciales, rifeño y murciano.

Segundo.—Las diferencias étnicas entre estos dos grupos de bovinos son de un orden que no ofrece ningún género de dudas.

Tercero.—La raza bovina rifeña son autoctonas del Rif, como el murciano lo es de la vega del Segura.

Cuarto.—La ecología de ambas áreas geográficas no concuerda en ningún aspecto para los dos grupos de bovinos.

Quinto.—El cruzamiento impuesto exige para obtener resultados eficientes un control riguroso de los productos y aumento del contingente en el número de sementales murcianos.

Sexto.—Obliga rodear a los posibles productos de ambiente propio al de sus padres murcianos en un mínimo que permita exteriorizar a estos productos los atributos paternos.

Séptimo.—No se han analizado los defectos en el ganado rifeño cuyo empequeñecimiento es imputable al medio precario y no a causa degenerativas hereditarias.

Octavo.—Cuando se afirmen estos defectos de manera científica, procede analizar y reconocer en el murciano las bondades útiles a introducir en esta raza rifeña.

Noveno.—Si mestizaciones abigarradas se manifiestan en estos bovinos rifeños, nada se aclararía introduciendo razas extrañas.

Décimo.—Los prolijismos y arbitrariedades no conducen mas que a la confusión y pérdidas lamentables de dinero y tiempo, aunque es posible que en medio del maremagnum surja lo imprevisible triunfal con quien no se debe simpatizar dada la exigüidad de los presupuestos y estrechez del tiempo.

Targuist, 1956.

ABDELHAMID BEN AHMED AKACHUCHO

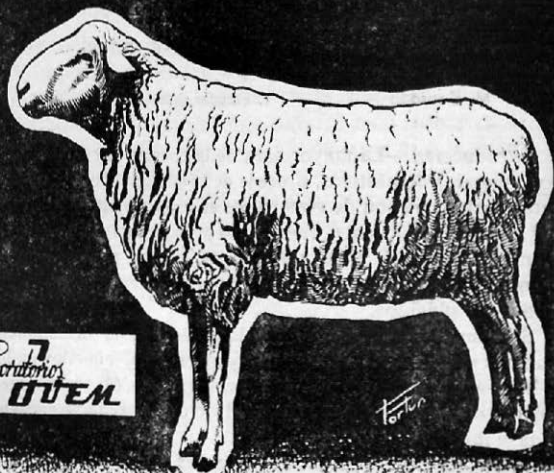
BAÑO ANTISARNICO PARA EL GANADO

POLVOS "KUPPÆR"

Cura la sarna o roña
de las ovejas y cabras.

LABORATORIO M. PINO
FOMENTO, 3 MADRID

VIRUELIVEN



*Vacuna adsorbida
e inactivada contra la*
VIRUELA OVINA

INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL S. A. ALCANTARA, 1
MADRID

CÁTEDRA DE AGRICULTURA
FACULTAD DE VETERINARIA DE CÓRDOBA
(SEMINARIOS CIENTÍFICOS. CURSO 1955-1956)

Determinación cualitativa de azúcares por el método de cromatografía sobre el papel

M. Conrado

V. Escuder

I. Méndez

Introducción.—La mayor parte de la energía que consumen nuestros animales domésticos, procede de la combustión de los glúcidos. Estas sustancias son de gran interés en bromatología animal, porque hay que tener en cuenta, que no sólo proporcionan energía, sino que además a partir de ellas elaboran sus grasas muchos de nuestros animales domésticos en los cuales son las plantas las únicas aportadoras de glúcidos.

Son muchos los trabajos realizados sobre la investigación de glúcidos en las diversas plantas, pero escasos, aquellos en los que se haya empleado los métodos cromatográficos, (4) especialmente en España donde puede decirse, que la cromatografía se encuentra en su fase inicial.

Técnica y experimentación realizadas.—La técnica seguida en el desarrollo del trabajo, ha sido la siguiente:

Tomamos las plantas objeto de nuestro estudio, de la Granja Fitozootécnica de la Facultad de Veterinaria de Córdoba (avena, alfalfa, cebada y trifolium alejandrino). Dichas plantas fueron desecadas al aire, a fin de que no se alterasen los azúcares; a continuación tomamos 25 gr. de cada una de ellas previamente trituradas. Estos 25 gr. se hirvieron al baño de maría y al reflujo con etanol de 80°, en suficiente cantidad para cubrir la materia seca, durante dos horas; al cabo de las cuales filtramos el líquido obtenido a fin de separar la materia sólida. La finalidad de hervir con etanol, estriba en el bajo punto de ebullición de éste, ya que hierve a una temperatura inferior a aquella en la cual los azúcares se alteran, al mismo tiempo que disuelve a éstos:

El filtrado, lo sometimos a destilación en el vacío, separando de esta forma el etanol y quedándonos por tanto en el matraz, sólomente los azúcares acompañados de algunas impurezas. Estos azúcares, fueron arrastrados y disueltos con agua destilada hasta aforar 25 c. c. La técnica seguida hasta este momento, ha sido la de los investigadores Griffith, Thomas y Johnson John, A. que la emplearon en análisis de azúcares en pan. (2).

Desarrollo de los cromatogramas.—Sobre tiras de papel de filtro Wathman n.º 1 de 46 cm. \times 3 cm. siguiendo la técnica descrita por el profesor Niño (3) Depositamos con una micropipeta en el centro y parte superior de cada una de las mitades, en que por una línea dividíamos la tira, dos microlitros de la solución concentrada de azúcar en la parte izquierda y de una solución patrón en la parte derecha, habiendo tenido la precaución de lavar bien la micropipeta cada vez que la utilizábamos.

Por cada planta realizamos tres cromatogramas dobles. En la parte de la derecha colocábamos una gota de la solución problema en cada uno de ellos y en la izquierda una gota del patrón I en el primero, del patrón II en el segundo y del patrón III en el tercero.

Los patrones contenían:

Patrón I	{ Rafinosa Glucosa Fructosa Xilosa	Patrón II	{ Lactosa Galactosa Arabinosa Ramnosa	Patrón III	{ Sacarosa Celobiosa
----------	--	-----------	---	------------	----------------------------

Una vez colocadas las gotas y después de esperar que se secasen, fueron introducidas en el aparato correspondiente para cromatografía en papel (3).

El solvente empleado, estaba compuesto de : n-butanol, ácido acético y agua, en la proporción de 4:1:5. De las dos capas que se forman recogimos con una pipeta la inferior y la pusimos en la parte baja del tubo y el tubito de arriba lo llenamos hasta un centímetro o dos de la boca con la capa de arriba de la solución.

Después de introducidas esperamos una media hora, a fin de que se estabilizase la tira de papel con la atmósfera del tubo, antes de poner en marcha el aparato, lo cual se consigue tirando de la varilla que sujeta el cromatograma hasta que este contacte con el circulito que cierra el tubo de ensayo. Entonces el líquido contenido en este

comienza a fluir sobre la tira de papel desarrollándose el cromatograma, el cual suele estar terminado a las 25 ó 30 horas; al cabo de las cuales se procede al revelado.

Revelado.—Antes de efectuar el revelado hay que esperar que las tiras se sequen. El revelador empleado fué señalado por Green R., Samuel e Irwin Stone, (1) siendo la técnica la siguiente:

Se procede primeramente a sumergir la tira en una solución compuesta de acetona y nitrato de plata en la proporción de 0,5 c. c. de nitrato de plata sol. saturada en solución acuosa a 100 c. c. de acetona. El papel era secado al aire y sumergido de nuevo en una solución de alcohol absoluto e hidróxido sódico al 43% (2,5 c. c. de hidróxido sódico y 100 c. c. de alcohol) pasándose a continuación a amoniaco al 6 N. hasta que el exceso de plata fuese disuelta; se pasa después a agua corriente durante una o dos horas y por último se deja secar al aire.

Resultados.—Existen tablas que nos dan directamente los azúcares que corresponden a cada Rf.

De la determinación de los Rf. de cada cromatograma hemos llegado a las siguientes conclusiones:

Rf.

	Cebada	Patrón I		Avena	Patrón I
Rafinosa	—	0'04	Rafinosa	—	0'03
Glucosa	+ 0'20	0'20	Glucosa	+ 0'19	0'19
Fructosa	+ 0'25	0'24	Fructosa	+ 0'22	0'23
Xilosa	—	0'27	Xilosa	—	0'28

	Alfalfa	Patrón I		Trifoli.	Patrón I
Rafinosa	—	0'04	Rafinosa	—	0'04
Glucosa	—	0'20	Glucosa	—	0'19
Fructosa	—	0'23	Fructosa	—	0'23
Xilosa	—	0'28	Xilosa	—	0'28

	Alfalfa	Patrón II		Avena	Patrón II
Lactosa	—	0'07	Lactosa	—	0'07
Galactosa	—	0'16	Galactosa	—	0'16
Arabinosa	—	0'23	Arabinosa	—	0'24
Ramnosa	—	0'38	Ramnosa	—	0'38

	Cebada	Patrón II		Trifoli.	Patrón II
Lactosa	—	0'07	Lactosa	—	0'07
Galactosa	—	0'16	Galactosa	—	0'16
Arabinosa	—	0'24	Arabinosa	—	0'23
Ramnosa	—	0'38	Ramnosa	—	0'38

	Alfalfa	Patrón III		Avena	Patrón III
Sacarosa	+ 0'13	0'12	Sacarosa	+ 0'11	0'12
Celobiosa	+ 0'09	0'09	Celobiosa	+ 0'09	0'09

	Cebada	Patrón III		Trifoli.	Patrón III
Sacarosa	+ 0'12	0'12	Sacarosa	+ 0'12	0'12
Celobiosa	+ 0'08	0'09	Celobiosa	+ 0'08	0'09

En conclusión los resultados obtenidos han sido los siguientes:

	Rafin.	Gluc.	Fruc.	Xilo.	Lact.	Calac.	Arab.	Rab.	Sac.	Celob.
Avena	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+
Cebada	—	+	+	—	—	—	—	—	+	+
Alfalfa	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+
Trifolium	—	—	—	—	—	—	—	—	+	+

Resumen.—Se investiga cualitativamente por el método de cromatografía sobre papel azúcares en cebada, alfalfa, avena y trifolium alejandrinos, habiendo llegado a las siguientes conclusiones:

Cebada contiene: Glucosa, Fructosa, Sacarosa y Celobiosa.

Alfalfa * : Sacarosa y Celobiosa.

Trifolium * : Sacarosa y Celobiosa.

Avena * : Glucosa, Fructosa, Sacarosa y Celobiosa.

Summary.—It is investigated qualitatively by the method of chromatography over paper sugars in barley, alfalfa, oats, and trifolium alejandrinos, having come to the following conclusions:

Barley: contains: Glucose, Fructose, Sucrose and Celobiose.

Alfalfa * : Sucrose and Celobiose.

Trifolium * : Sucrose and Celobiose.

Oats * : Glucose, Fructose, Sucrose and Celobiose.

Bibliografía

- (2) GRIFFITH THOMAS AND JOHNSON. 1954.—«Chromatographic Analysis of sugars in bread». Vol. 31, N.º 2.
- (3) NIÑO LARRÚ, F. 1953.—«Aparato para cromatografía sobre papel de filtro». Archivos de Zootecnia 2: 203-207.
- (1) GREEN R. SAMUEL AND IRWIN STONE. 1952.—Abstracted, Wallerstejn lab. Corom. 15, N.º 51: 347-350.
- (4) KUNISUKA ICHIKAWA. 1950.—Paper partition chromatography of reducing sugars. Journal of Fermentation technology 28-82.

Reconocimiento

A los profesores don Manuel Medina y don Fernando Niño, por la ayuda prestada a lo largo de este trabajo.

BOLETÍN DE ZOOTECNIA

Editado por la Sociedad Veterinaria de Zootecnia (Córdoba)

TARIFA DE ANUNCIOS

Contraportada	150 ptas.
Interior de portada	100 »
Página preferente	75 »
Página corriente	50 »
Interior de contraportada	75 »
Página preferente	50 »

Medias páginas: el 60 % de la tarifa correspondiente a la página completa

$\frac{1}{4}$ de página: el 35 % de la página completa.

$\frac{1}{8}$ de página: el 20 % de ídem ídem.

Encartes a precios convencionales

Estos precios se entienden por cada anuncio.

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

Semestral colectiva	10'00 ptas.
Anual »	20'00 »
» individual	30'00 »

Dirijase la correspondencia a la Sociedad Veterinaria de Zootecnia.
Facultad de Veterinaria. Córdoba.

LIBROS NUEVOS

ECONOMIA AGRARIA, por *Fernando Martín-Sánchez Juliá* y *Manuel M.^o de Zulueta*. Un tomo de 460 páginas, ilustrado con 69 grabados y 27 gráficos. Tela. Colección Agrícola Salvat.

Quien quiera conocer lo que es y cuanto vale el campo español y tener una sumaria idea de la producción agrícola iberoamericana, debe leer esta obra magnífica sobre Economía Agraria, la primera tan completa que se publica modernamente en España. Son sus autores dos personalidades bien conocidas en el campo de la economía y la agricultura: Don Fernando Martín-Sánchez Juliá y don Manuel M.^o de Zulueta y Enriquez. La obra está escrita con extremada claridad y resulta exhaustiva sobre todos los aspectos de la empresa agrícola y de la política económica nacional.

Desde los estudiantes, que encontrarán en ella un texto claro y completo de Economía agraria y política económica, a los rectores nacionales de la Agricultura y la Economía, todos hallarán en esta obra una valiosísima fuente de conocimientos en cuanto a teorías y a datos concretos.

En su *primera parte* trata de los conceptos fundamentales de la economía agrícola, la empresa agraria, la tierra y sus mejoras, los edificios, la implantación de regadíos con todos sus complejos problemas, el trabajo manual en la agricultura, la seguridad social en el campo, la inversión de capitales en el agro. La *segunda parte* de estructura y política económica, estudia los aspectos nacionales de la población, la educación de los campesinos, el paro en el campo, la reforma agraria y las colonizaciones, la agricultura encuadrada dentro de la economía total de la Nación y la intervención del Estado y la planificación económica. La *tercera parte* estudia la estructura y la política económica de cada una de las mas importantes producciones: el trigo, el arroz, la vid y el vino, el olivo y el aceite, los frutales, tubérculos, plantas textiles, el tabaco, la ganadería, etc.

Acaba la obra con unas sutilísimas tablas de conversión de medidas métrico decimales y medidas antiguas españolas y medidas del sistema anglosajón. Será utilísima a todos esta parte de la obra, porque facilitará cuantas operaciones necesiten realizar en cálculos de presupuestos, extensiones, precios, etc.



VIRUS «IBYS»
LIOFILIZADO
CONTRA LA
PESTE PORCINA

Primero de producción nacional
De plazo de validez y estabilidad muy superiores al virus
no liofilizado. De resultados seguros en la época estival,
por mantenerse el

VIRUS VIVO

sin perder su poder inmunizante

— • —
INSTITUTO DE BIOLOGÍA Y SUEROTERAPIA, S. A.—MADRID
Bravo Murillo, 53 Apartado 897. Teléfono 33-26-00

DELEGACIÓN EN CÓRDOBA:
JOSÉ MEDINA NAVAJAS

Romero, 4.—Teléfono 11-27.

RECENSIONES

VALENTI, G. Y PANEBIANCO, F. 1955.—Modificaciones del coloide sérico y de la fórmula leucocitaria en la infección equinocócica experimental de la cabra. *Zooprofilassi* 10: 135-140.

Se han infectado experimentalmente con *Taenia echinococcus*, 4 cabras sanas de cuatro años de edad. La infección conferida fué moderada, con quistes precozmente degenerados. Las cabras tenidas en observación durante 16 semanas, presentaron frente a los controles, variaciones del coloide sérico a partir de la 5.^a semana y eosinofilia con máximos entre la 9.^a y 10.^a y la 14.^a semana.

No se comprobaron modificaciones de la secreción mamaria, frente a los controles. J. MILLAN.

BONETTI, F., MANZANI, P. Y CLARIONI, M. 1955.—Ulterior contribución al aislamiento de los estafilococos enterotóxicos en la leche de consumo humano. *Zooprofilassi* 10: 211-223.

Los AA., después de haber reunido una abundante casuística de toxiinfecciones alimenticias debidas a los estafilococos enterotóxicos presentes en la leche cruda y sus derivados, pasan a una serie de investigaciones llevadas a cabo en la Central Lechera de Roma, para demostrar la eficacia de la pasteurización frente dichos gérmenes.

Las experiencias han demostrado que cepas aisladas de la leche cruda, positivas a todas las pruebas clásicas de patogeneidad, eran destruidos completamente por la pasteurización.

Los AA., aún evidenciando la importancia de la instalación de Centrales Lecheras idóneas, sostienen que la mejora del producto en su origen es, aún hoy, la base de la acción sanitaria. J. MILLAN.

ALEANDRI, M. 1955.—El examen bacteriológico de las carnes en Francia. *Zooprofilassi* 10: 291-297.

Se comentan las normas oficiales francesas, basadas en los estudios y métodos empleados por Névot.

Tras señalar las indicaciones del examen bacteriológico, modo de tomar, preparar y enviar las muestras, ejecución del examen, interpretación de los resultados y comunicación de los mismos, dice que.

el laboratorio se abstendrá de dar al veterinario inspector instrucciones acerca del destino de las carnes.

Las disposiciones, en efecto, terminan afirmando que el examen bacteriológico es un medio complementario de investigación a disposición del veterinario inspector, el cual es el único que puede decidir sobre el destino de las carnes, teniendo en cuenta todos los elementos de juicio en su poder y reexaminando, después de la respuesta del laboratorio, el estado de conservación de las carnes consideradas.

J. MILLAN

ATZORI, E. 1955.—Diagnosis diferencial entre adipoxantosis e ictericia a los fines de la inspección de carnes, con referencia especial a la investigación de laboratorio. *Zooprofilassi* 10: 383-388.

El A., después de haber hablado de las diferencias entre las diversas formas de ictericia y adipoxantosis, al tratar de las varias reacciones químicas, pone en evidencia lo que ha deducido de sus investigaciones comparativas: la existencia de muy pocas reacciones utilizables en el laboratorio anejo al matadero. Entre éstas, ha fijado su atención sobre la reacción de Gmelin, sobre la de Martín y sobre la de Piettre. Las dos primeras han dado siempre resultado negativo, también en los casos de ictericia, no obstante las numerosas pruebas a que han sido sometida; por lo tanto, aconseja prescindir de ellas totalmente. La reacción de Piettre, a su vez, se ha demostrado como la única capaz de revelar la presencia de bilirrubina en los tejidos. Por este motivo, el autor propone el uso, con algunas modificaciones, de la reacción de Piettre sobre material renal.

J. MILLAN.

ATZORI, E. 1955.—Modificaciones de la resistencia globular osmótica durante la matanza. *Zooprofilassi* 10: 306-308.

Investigaciones llevadas a cabo sobre cerdos en el matadero para poner en evidencia las variaciones de la resistencia globular osmótica

ANTIBIÓTICOS
IVEN
PARA VETERINARIA



IVENSALPEN
PENICILINA
Y PENICILINA PROCAINA

IVENSALPEN-E
PENICILINA
PENICILINA PROCAINA
Y ESTREPTOMICINA

IVENSALPEN MARITIS
PENICILINA, PENICILINA PROCAINA
BISFENOLINA Y SULFAMETAZOL

IVENSALPEN VACCINA
PENICILINA, PENICILINA PROCAINA,
MUPA, SULFAMIDAZOL Y
SAL DE BRINDI (VETERINARI)

IVENSALPEN PONDADA
PENICILINA, STREPTOMICINA, SULFAMIDA
FAMBA-T, TETRACICLINA Y D.

LABORATORIOS IVEN - INSTITUTO VETERINARIO NACIONAL, S. A. - Alcántara, 71 - Madrid

durante la matanza, con el método Viola, han demostrado una variación de los límites fisiológicos sólo al final de la sangría. J. MILLAN.

MERLE, A. 1955.—Encuesta estadística sobre la equinococosis. *Zooprofilassi* 10: 371-376.

El A. da una serie de datos estadísticos sobre la presentación y características de la hidatidosis humana, bovina, ovina, porcina, caprina y equina, en diversos países, hablando después de la equinococosis en los carnívoros, como huéspedes definitivos de la tenia, y de las medidas profilácticas a adoptar. J. MILLAN.

ALEANDRI, M. 1955.—Aspectos del control higiénico-veterinario de la leche en diversos países, con especial referencia a la brucelosis y tuberculosis. *Zooprofilassi* 10: 35-42.

Cada país tiene razones particulares para adoptar determinados criterios de control higiénico sobre la producción de la leche. Pero el objetivo esencial y común de las legislaciones vigentes, es la defensa de la salud del hombre, especialmente frente a la brucelosis y tuberculosis.

Las medidas adoptadas con este fin se pueden agrupar como sigue:

- a) Tratamiento de la leche en las centrales.
- b) Control bacteriológico en laboratorio.
- c) Control sanitario directo sobre los animales en producción.

Los métodos de control usados en el Instituto de Bacteriología Veterinaria de Zurich (Suiza) y los resultados obtenidos desde 1952 a 1954, son:

Brucelosis.—Se realiza la «ring-test» como prueba de establos. En los que da resultado positivo, se emplea individualmente la lactoaglutinación rápida en leche descremada. A su vez, las muestras positivas se someten a la prueba cultural en medio al cristal violeta-triptosa con penicilina, previo enriquecimiento mediante la conservación en nevera durante dos días.

De este modo se han controlado 12.000 establos, haciendo descender el porcentaje de infección bruceológica del 14% en 1952, al 5% en 1954.

Tuberculosis.—La investigación del M. tuberculosis se efectúa mediante una prueba biológica.

Las muestras de leche de cada retablo, se centrifugan separadamente y una porción de la mezcla de todos los sedimentos se incula

a dos cobayos. Cuando la prueba es positiva, se identifican en el establo las vacas con tuberculosis mamaria, que son eliminadas. J. MILLAN.

SCACCIA, G. 1955.—Las nuevas concesiones higiénicas y de organización en la construcción de los mataderos. Zooprofilassi 10: 109-122.

Se recuerdan los fines fundamentales que persiguen los servicios para el aprovisionamiento de carnes y se describe rápidamente la organización actualmente existente en Italia.

Cita las experiencias hechas en Australia y Gran Bretaña con el fin de mejorar los productos, y para estudiar las posibilidades de introducción de la técnica americana en la organización de los mataderos públicos.

Hace un examen crítico de los nuevos esquemas funcionales desde los puntos de vista económico e higiénico, de la importancia del equipo mecánico y materiales de construcción del matadero, y de los límites técnicos y económicos de la capacidad del matadero.

El progreso en el aprovisionamiento de carnes no depende solamente de la construcción de nuevos tipos de mataderos, sino también de la renovación general de la organización económica en este sector.

J. MILLAN.

Lo más nuevo en Avicultura!



vitamina

en el

SUPERVITAM-LAFI

- Excelente para el crecimiento de los pollitos
- Máxima respuesta en los pollinos
- Mayor resistencia a las enfermedades
- Las machucaduras son con mayor rapidez al filo de la piel

¡Una Vitamina y Calcio constantemente vitales!

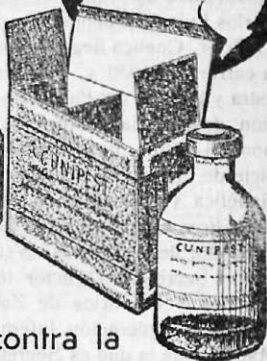


LABORATORIO **LAFI** FITOQUÍMICOS, S. L.

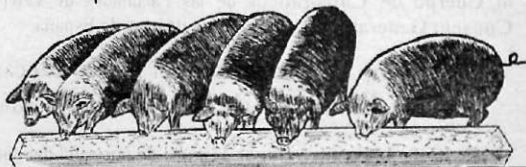
Travessera de Dalt, 98 BARCELONA

CUNIPEST

IVEN



LA
VACUNA contra la
PESTE PORCINA
QUE SE HA IMPUESTO EN ESPAÑA
POR SUS INDISCUTIBLES VENTAJAS.
SOLIDA Y DILATADA INMUNIDAD
INMEDIATA PROTECCION
ABSOLUTA INOCUIDAD



NOTICIAS

Don Carlos Luis de Cuenca, Decano de la Facultad de Veterinaria de Madrid

Ha sido nombrado Decano de la Facultad de Veterinaria de la Universidad de Madrid el catedrático de Zootecnia de la misma, don Carlos Luis de Cuenca.

El Sr. Cuenca llega a dicho cargo a los 41 años de edad. Terminó la carrera en 1936 y, después de haber sido interno de su actual cátedra y becario del Patronato de Biología Animal, obtuvo por oposición, después, la Jefatura de la Sección de Tecnología de la Producción del mismo, desempeñando actualmente el cargo de Jefe del Servicio de Fisiolo-zootecnia. Es, al mismo tiempo, Jefe de la Sección de Genética y Alimentación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas y director de la Especialidad de Zootecnia en su Facultad, Fundador de la Sociedad Veterinaria de Zootecnia de España, de la que es Secretario-Director técnico, organizó los Congresos Internacionales Veterinarios de Zootecnia, en el último de los cuales fué creada la Federación Internacional de este nombre, con sede en Madrid y de la que es Secretario general. Ha asistido a un gran número de Congresos y conferencias científicas, especialmente en América, donde es muy conocido por sus obras, en especial por su libro «Zootecnia», que sirve de texto en todas las Universidades de habla hispana. Es miembro de honor de numerosas entidades extranjeras, y está en posesión de diversas condecoraciones, siendo miembro numerario del Instituto de Cultura Hispánica. Ha desarrollado amplia actividad en el Sindicato Nacional de Ganadería, en el que es Director de la Escuela Nacional de Avicultura y de los Concursos Nacionales de Puesta, habiendo sido designado procurador en Cortes por dicho Sindicato en representación de sus técnicos, y representando al Cuerpo de Catedráticos de las Facultades de Veterinaria en el Consejo General de Colegios Veterinarios de España.

Toma de posesión del nuevo Decano de la Facultad de Veterinaria de Madrid

El 12 de Junio tuvo lugar la toma de posesión del nuevo Decano de la Facultad de Veterinaria de Madrid, don Carlos Luis de Cuenca,

para cuyo cargo había sido nombrado dos días antes. El acto, lleno de solemnidad académica especial, por tomar también posesión el nuevo Decano de la Facultad de Derecho de Madrid, don Juan Iglesias, tuyo lugar en el Rectorado de la Universidad Central.

En la toma de posesión estuvieron presentes el Subsecretario de Educación Nacional, señor Maldonado y Fernández del Torco, en representación del Ministro, ausente en Barcelona con el Director General de Enseñanza Universitaria, señor Fernández Miranda; el Director General de Ganadería, señor Campano; el ex-ministro señor Yanguas Messía; el presidente del Consejo General de Colegios Veterinarios, señor Rodríguez Jiménez; el Vice-rector de la Universidad de Madrid y el Secretario General de la misma, señor Alcázar; los decanos de todas las Facultades madrileñas y numerosos catedráticos de las mismas; el presidente del Consejo Superior Veterinario, don Cayetano López; representantes de las Asociaciones Nacional de Veterinarios Titulares y del Cuerpo Nacional de Veterinario; del Cuerpo de Veterinaria de Madrid; todo el cuerpo docente de la Facultad de Veterinaria y numerosos compañeros venidos desde distintos puntos de España.

El Rector Magnífico de la Universidad Central ordenó se diera lectura de las actas correspondientes, y a continuación pronunció unas elocuentes palabras haciendo la presentación de los nuevos decanos, haciendo referencia al espíritu de continuidad universitaria que estos periódicos revelos representan. Después, don Carlos Luis de Cuenca pronunció unas frases de gratitud a sus compañeros por la designación de que a propuesta de los mismos ha sido objeto, y a las autoridades superiores por haberle nombrado. Bosquejó los problemas pendientes en la Facultad, concretándolos en tres puntos: el asentamiento físico de la misma, que debe encontrar nuevo solar; el contenido técnico de la enseñanza, que debe ser afrontado junto con las otras tres Facultades; y el problema de las nuevas juventudes que asimismo debe merecer atención de todos los sectores corporativos de la profesión.

Finalmente, el señor Iglesias pronunció a su vez otras palabras de idéntica finalidad, escuchando todos los oradores muchos aplausos.

PROTAN-LAFI

FACTOR DE PROTEINA ANIMAL
* FILTRADO DE ANTIBIOTICOS *



*Estimulante del
crecimiento*



Crecimiento de los terneros
DE 5 DIAS A 8 SEMANAS

◀ SIN PROTAN-LAFI

CON PROTAN-LAFI



SOLICITEN
FOLLETOS

Un Producto de

LABORATORIO FITOQUIMICO, S. L.

Despacho: TRAVESERA DE DALT, 98 - BARCELONA



Delegación y Servicios Técnicos para la Zona Sur: Don Miguel Aparicio Romero.
Calle Magistral González Francés, 9 Acc. - CORDOBA

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

ofrece sus

Bacterinas Unisol

Mayor concentración microbiana. Mayor eficacia inmunológica.

contra el

ABORTO INFECCIOSO DE LOS EQUIDOS

5.000 millones de *S. abortus equi* por c. c.

PAPERA EQUINA. Preventiva y curativa.

5.000 millones de *Streptococcus* por c. c.

MAMITIS GANGRENOSA DE LA OVEJA

5.000 millones de *Staphilococcus gangrenosae ovis* por c. c.

ABORTO PARATIFICO DE LA OVEJA

5.000 millones de *S. abortus ovis* por c. c.

SEPTICEMIA HEMORRAGICA DE LOS RUMIANTES

5.000 millones de *Pasteurellas Bovi, ovi y caprisepticus* por c. c.

MAMITIS ESTREPTOCOCICA DE LA VACA

5.000 millones de *Streptococcus agalactiae* por c. c.

y la

ANAVACUNA contra el **CARBUNCO SINTOMATICO**

Frascos de 25, 50 y 100 c. c. con tapón de goma perforable.

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

Bailén, 18.—BARCELONA

Rte. en Córdoba: Pedro Janer. A. Ximénez de Quesada 4-5.º

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

AUREOMICINA

Lederle

Lederle

*El antibiótico que
dia a dia
aumenta su campo
de acción*

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle
Reunidos

NEW-YORK-MADRID

Lederle

Lederle

LABORATORIOS REUNIDOS

SOCIEDAD

MADRID

ANONIMA

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle

Lederle