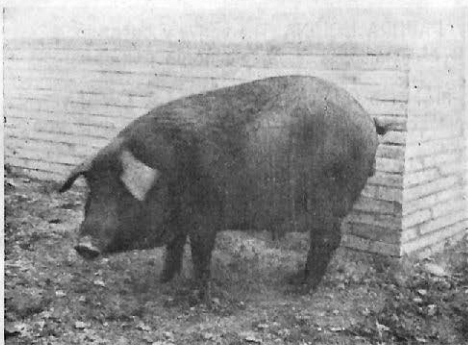


Boletín de Zootecnia

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 *M. M.* 333-334.—*Manuel Medina Blanco*: Introducción al estudio de la práticamente y cultivos forrajeros (continuación), 337-355.—*José María Madrazo y Madrazo*: Orígenes y características del caballo inglés de hipódromo, 357-361.—Noticias, 361.

BOL. ZOOTECNIA 10 (111), 1954

AÑO X

1 de Noviembre de 1954

NÚM. 111

PRODUCTOS NEOSAN, S. A.

ofrece sus

Bacterinas Unisol

Mayor concentración microbiana. Mayor eficacia inmunológica.

contra el

ABORTO INFECCIOSO DE LOS EQUIDOS

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

PAPERA EQUINA. Preventiva y curativa.

3.000 millones de *Streptococcus* por c. c.

MAMITIS GANGRENOSA DE LA OVEJA

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

ABORTO PARATIFICO DE LA OVEJA

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

SEPTICEMIA HEMORRAGICA DE LOS RUMIANTES

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

MAMITIS ESTREPTOCOCICA DE LA VACA

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

y la

ANAVACLINA contra el **CARBUNCO SINTOMATICO**

Fascos 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 4-3.º

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

Laboratorios



Ovejero, S. A.

LEÓN

Director: D. Santos Ovejero del Agua. Catedrático

SUEROS Y VACUNAS PARA GANADERÍA.

ESPECIALIDADES FARMACÉUTICAS.

SUERO Y VIRUS contra la PESTE PORCINA.

VACUNA contra la PESTE AVIAR.

CÁPSULAS contra la DISTOMATOSIS.

Todos los preparados biológicos y farmacéuticos para la profilaxis
y terapéutica antiinfecciosa.

UN LEMA: **CALIDAD**



DELEGACIÓN DE CÓRDOBA: **D. Fernando Guerra Mar-
tos**, «Veterinario». Barroso, núm. 10.

DELEGACIÓN DE SEVILLA: **D. Octavio Santos Román**,
«Veterinario». Santas Patronas, núm. 52, bajo.

DELEGACIÓN DE BADAJOZ: **D. Arturo Sanabria Vega**,
«Veterinario». Santa Lucía, núm. 33.

DELEGACIÓN DE JEREZ: **D. Joaquín Segovia Vázquez**,
«Agente Comercial Colegiado». Belén, núm. 5.

Solicite informes, análisis y nuestro catálogo de las
Delegaciones

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 X

1 DE NOVIEMBRE DE 1954

NÚM. 111

EDITORIAL

La orientación de las especialidades en el seno de las Facultades va cobrando el rango que merece, con la eficiencia en el ejercicio profesional de quienes adquieren su bifurcación, como punto de partida demostrativo, para la valoración en la práctica de tales actividades. A los cursos de especialización zootécnica que el año anterior dictaron las Facultades de Madrid y Córdoba, en las modalidades de Avicultura, Ovinocultura y Microzootecnia, se unen en este año los de Sanidad veterinaria y Bovinocultura de las Facultades de León y Córdoba. Y con ellos la significación especial que tenía ya el cultivo ganadero en sus detalles de aplicación se robustece con el tronco vital de una especialidad, de la que se nutre la mayoría de la profesión, y en la que sus modernas orientaciones y técnicas deben superar cada vez más esa labor benemérita y silenciosa que nos ligó a ellas tradicionalmente y con prioridad, que no admite segundas partes, a la salud, apartando o evitando su alteración desde esa encrucijada vital, y puesto de mando biológico, que es el mundo animal como sustento humano y el mundo superior, suspendidas y anudadas sus funciones en la alimentación.

Lo que en la realidad ha significado el pan nuestro de cada día, incluso en nuestros ancestrales albéitares y veedores, requería con urgencia elevarse a tono con las materias que hoy representan la especialización bromatológica desde el punto honrado y generoso con que siempre vimos la ciencia, cultivando mercedamente el cercado propio hasta agotarlo, antes de penetrar en el ajeno.

La creación de la especialidad de Sanidad Veterinaria tiene una particular significación, por cristalizar en ella la rama que nos dió vida siempre y en ella quienes se titulen han de revelar la solidez de una formación y conquistar los puestos vitales a que ha de llevarnos tal especialidad. La Facultad de Veterinaria de León sabrá hacer honor al contrato con quienes la hicieron depositaria de responsabilidad universitaria de tal medida, y los especialistas respectivos demostrarán en unión de los de otras modalidades su preparación en la Sanidad, en la Industria y en la Economía. Y tras de ella, obligadamente, sus respectivos títulos, a posteriori y como merecen alcanzarán en el terreno práctico y en el universitario el reconocimiento y la asistencia oficial que precisan para su ejercicio efectivo, sin trabas ni compartimentos estancos.

M. M.



**SUERO Y VIRUS «IBYS» CONTRA LA
PESTE PORCINA**

Primero de producción nacional

— • —
SUISENEROL

Profilaxis y tratamiento de la neumoenteritis infecciosa del cerdo y de las complicaciones de la peste porcina

— • —
SUI-BACTERIN

Bacterina polimicrobiana contra las complicaciones de la peste porcina

— • —
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.

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:

RAFAEL SARAZÁ ORTIZ

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

SERVICIO DE ANÁLISIS GRATUITO

Introducción al estudio de la pradicultura y cultivos forrajeros

Manuel Medina Blanco

III

Especies pratenses y forrajeras

(Continuación)

El estudio de las especies pratenses es fundamental al conocimiento de las condiciones en que puede instalarse y cultivarse un prado. Realizaremos tal estudio previo, con arreglo al siguiente orden: primero, gramíneas, leguminosas y otras familias pratenses que participan en la constitución de prados permanentes; en segundo lugar, especies forrajeras anuales que tanta importancia tienen por su integración en alternativas culturales; un tercer grupo dedicado a raíces forrajeras y, finalmente, un pequeño capítulo que reseña y estudia las posibilidades de introducción de forrajeras exóticas, especialmente aquellas que más se utilizan en el secano y en la lucha contra la erosión.

Casi sin excepciones, los prados permanentes son polifitos, aumentando el número de sus especies, con la edad, con el abandono de la acción mejoradora del hombre y con la acción intensa y desordenada del pastoreo excesivo. Así, los mal llamados prados naturales, presentan como indicador de su abandono e indirectamente de su escaso valor, la abundancia de las especies que los forman y su baja calidad.

La importancia de las gramíneas en cualquier formación pratense es grande. Aparte de la masa verde que proporcionan, son específicas sus propiedades de recuperación tras la siega, su estímulo por el pastoreo, si no es excesivo, y la estacionalidad menos acusada que en otras familias, de tal forma, que una buena combinación de ellas es base de cualquier programa de pasto durante todo el año. No puede subestimarse su resistencia a condiciones extremas de suelo y medio y la profusión de especies y cepas que hoy se conocen para cada clima y variante, entre los áridos y los húmedos, así como su beneficiosa acción sobre las propiedades del suelo, especialmente la estructura y la fijación. Hoy, las gramíneas no pueden faltar de ningún plan que

trate de conservar el suelo o de mejorar su física, y su participación en el enriquecimiento de muchos de ellos en materia orgánica es notable y en ocasiones hasta los caracteriza. Las de mayor valor pratense y frecuencia en nuestro país son:

a) **Gramíneas pratenses.**—*Género Agrostis.* Género característico por sus frágiles y delicadas panículas. Entre las numerosas especies que en él se incluyen, destaca el *Agrostis Alba L. Var. Stolonifera E. Meyer*, especie vivaz, típica de terrenos ácidos y húmedos e invasora por sus estolones, que proporciona sus mejores productos a partir del tercer año, aunque su mejor ventaja es entre nosotros, tras su tardío desarrollo primaveral, la prolongación en el estío de sus posibilidades de pastoreo. Especie particularmente indicada para pastoreo y que se acomoda a terrenos pobres, especialmente silíceos. No resiste a la competencia con las buenas gramíneas cuando el suelo está bien fertilizado, especialmente en nitrógeno, y bien drenado. Se endurece tardíamente y no alcanza por su carácter rastrero altura superior a 20 cms. La siembra pura exige unos diez kilogramos por Ha., utilizándose en aquellos terrenos húmedos donde no prosperan las mejores gramíneas. Otras especies del género son: *Agrostis Canina L.*, aún más rústica e invasora que la anterior y el *A. Tenuis, Sibth*, prácticamente una mala hierba. Es muy aconsejable el estudio del género en nuestro país porque, frente a su carácter invasor, contrastan como propiedades útiles su florecimiento tardío y sus posibilidades de existencia en terrenos pobres y secos. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca.	87,8%	21 %
Proteínas	7,2 »	3,1 »
Grasas	2,3 »	0,8 »
Hidrocarbonados	45,3 »	10,9 »
Fibra	26,1 »	5 »
Cenizas	9,9 »	1,2 »

Género Alopecurus.—La típica inflorescencia del género *Alopecurus* permite designar vulgarmente a la especie más importante, *A. Pratensis L.*, como *cola de zorra*, calificada como excelente gramínea por su precocidad y alta productividad. Planta cespitosa de rizomas cortos, de pasto denso y con numerosos tallos que alcanzan de 50 a 100 cms. Ninguna otra especie soporta como ella el frío invernal y heladas tardías, resistiendo al calor y vegetando aceptablemente a la sombra. Alcanza su mayor productividad al tercer año y

florece precozmente, pudiendo utilizarse tanto como especie pastoreable que para praderas de siega, proporcionando en condiciones óptimas hasta 3-4 cortes al año. Prefiere suelos húmedos, calcáreos, que no estén sumergidos y resiste mal la sequía. Requiere unos 25 kilogramos por Ha. en siembra sola. Como la mayoría de las gramíneas pratenses, debe ser segada al iniciar su floración, para evitar su endurecimiento. Hierbas de este género son el *A. Agrostis* y el *A. Geniculatus*, considerada prácticamente la primera como una hierba infestante y la segunda, propia de terrenos casi inundados. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca.	86 %	23,3 %
Proteínas	6,9 »	2,7 »
Grasas	1,5 »	0,6 »
Hidrocarbonados	39,2 »	12 »
Fibra	27,8 »	3 »
Cenizas	10,6 »	5 »

Género Arrhenaterum.—*Avena elevada*, *Ray-Grass de Francia*, *Fromental*. *Arrhenaterum elatius* Martens y Koch. Se trata de una buena gramínea llamada *Fromental* en Francia y *Ray-Gras francés* en Alemania y norte de Europa. Es vivaz y proporciona su mejor rendimiento a partir del segundo año. Especie que por constituir matas aisladas y no césped está especialmente indicada para siega, alcanzando una altura hasta 1,3 m. Medianamente precoz y de maduración muy rápida, su crecimiento después de segada es débil y abundante en tallos, especialmente. Por su raíz, relativamente más profunda que las restantes, se adapta muy bien a terrenos secos, no soportando zonas pantanosas y beneficiándose de terrenos frescos. Se da bien en climas cálidos y se endurece con rapidez. La siembra pura requiere unos 80 kgs. de semilla por Ha. La especie citada es particularmente apta para praderas de siega. Su composición es como sigue:

	Heno	Verde
Substancia seca.	85 %	22 %
Proteínas	6 »	3 »
Grasas	1,9 »	0,4 »
Hidrocarbonados	44,3 »	12 »
Fibra.	28 »	5 »
Cenizas.	4,8 »	1,6 »

Género Bromus.—Las especies del género *Bromus*, muy extendidas, están generalmente consideradas como hierbas de escasa calidad, a cuya precocidad, como propiedad favorable en lo que respecta al pastoreo cuando la temperatura todavía no permite el desarrollo intenso de las restantes hierbas del prado, se oponen al producto grosero que proporcionan, fuertemente veloso, y que se endurece con gran rapidez, siendo rechazada por el ganado. Fácilmente invasoras y propias de terrenos secos y calcáreos están prácticamente incluidas entre las plantas adventicias. De todas ellas la mejor es el *B. Inermis*, *Leys perenne*, con largos rizomas que se desarrolla bien en suelos pobres y cuyo producto es más apetecible por no ser planta vellosa. Goza de especial predicamento en Norteamérica donde ha sido ensayada con éxito asociada a la alfalfa. En todos aquellos lugares donde aparezca deben ser segadas precozmente para evitar su endurecimiento. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	89 %	22,5 %
Proteínas	13,7 »	4,2 »
Grasas	3,2 »	0,6 »
Hidrocarbonados	34 »	8,3 »
Fibra	25,3 »	6,7 »
Cenizas	7,9 »	2,2 »



Pastoreo de ovinos

Género Cynosurus.—*Cynosurus cristatus* L., *cola de perro* vulgarmente. Buena gramínea de prado, más por la calidad que por la abundancia de sus productos y por su césped denso, aunque bajo. Especie vivaz que alcanza desde 30 a 60 cms. que no es muy precoz en primavera, que se repone bien después del primer corte a excepción hecha de suelos pantanosos, se da bien en los restantes y en clima seco, aunque prefiera los de naturaleza limosa, soportando bien la sombra y la sequía. Especie particularmente apta para pastoreo, alcanza su mejor producción del segundo al tercer año, contribuyendo a ellos por sus hojas casi exclusivamente y requiriendo 25 kgs. de semilla si se siembra sola. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	86 %	23 %
Proteínas	6 »	2,7 »
Grasas	1,5 »	0,5 »
Hidrocarbonados	39,9 »	10,11 »
Fibra	27 »	6 »
Cenizas	11,6 »	3,7 »

Género Cynodon.—*C. Dactylon* Pers., *Gramma*, declarada fuertemente infestante entre nosotros por representar la mayor plaga como adventicia de los cultivos de secano. Especie grandemente difundida y cuya notable resistencia a la sequía debe ser cuidadosamente considerada como forraje de estío en secanos. Conocida como forrajera de zonas tropicales, como *Bermuda Grass*, *Australian Couch-grass*, puede llegar a ser, en condiciones favorables y con adecuada selección una excelente forrajera de secano, si se orienta en este sentido. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	89,9 %	34,5 %
Proteínas	6 »	2,8 »
Grasas	1,5 »	0,6 »
Hidrocarbonados	42,2 »	17,8 »
Fibra	38,7 »	10,8 »
Cenizas	1,5 »	3,5 »

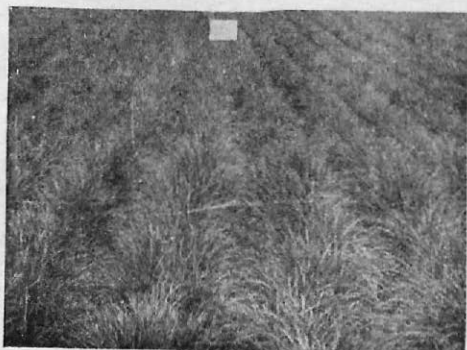
Género Anthoxanthum, Grama de olor.—*Anthoxanthum Odoratum*, L. Gramínea vivaz, cuyo rendimiento máximo se produce a partir del segundo año. Produce césped poco denso y de pocas hojas, siendo su altura alrededor de 25 a 50 cms. Se califica como especie

pratense mediocre porque posee un principio aromático del grupo de la cumarina que no es grato en verde al ganado, aunque la consume henificada. Su crecimiento después de segada es débil y es notablemente invasora. Estas propiedades están compensadas por su precocidad, su adaptación a terrenos y climas secos y su resistencia al frío. Se endurece con gran facilidad y aunque se aconseja en pequeña cantidad en prados para segar por aromatizar el heno, numerosos especialistas actuales rechazan esta idea. La siembra pura requiere 35 kilogramos por Ha. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	93 %	31,2%
Proteínas	6 »	2,6 »
Grasas	1,9 »	1 »
Hidrocarbonados	51 »	15,9 »
Fibra	30,1 »	9,7 »
Cenizas	4 »	2 »

Género Dactylus. Dactilo conglomerado.—*Dactylus Glomerata, L. Dactilo Glomerado*, especie considerada como buena pratense y muy extendida. Alcanza un desarrollo de 60 a 120 cms. y no en césped continuo, iniciando su pleno rendimiento a partir de su tercer año, comportándose como particularmente apta para prados de siega, ya que en pastoreo su índice de apetecibilidad por parte de los animales no es elevado. No es muy precoz y su recuperación tras la siega es buena y rápida, resistiendo el frío y sequía. Es ávida de suelos profundos, arcillosos y húmedos, produciéndose bien a la sombra. Se lignifica con rapidez, por lo que debe segarse antes de la madurez. En siembra sola necesita 40 kgs. por Ha. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	86,4%	22 %
Proteínas	8,6 »	3,1 »
Grasas	2,7 »	0,5 »
Hidrocarbonados	37,7 »	11,2 »
Fibra	29,5 »	6,1 »
Cenizas	7,9 »	1,1 »



Una excelente cepa de Ray-Gras para prado

Género Festuca.—Varias especies se integran como pratenses de valor en este abundante género. La *Festuca Elatior* en sus dos subespecies, *F. Pratensis* y *F. Arundinácea*, es una pratense de primera calidad. Especie vivaz, proporciona rendimiento pleno a partir del tercer año, formando césped no muy compacto cuya altura va desde 40 a 110 cms. Su precocidad es media y su desarrollo inicial bastante lento, recuperándose con rapidez a partir del primer corte. Es bastante exigente en cuanto a suelos y se da mejor en los limosos buenos, vegetando bien en arenas humíferas y desarrollándose mal en suelos secos, que con climas de tal tipo no permiten su crecimiento. La subespecie *Arundinácea*, de césped menos compacto aún, está especialmente indicada en terrenos arcillosos y húmedos. Se acomodan a prados de siega aunque también se integran en los de pastoreo. Hoy la *Festuca Elatior* no puede faltar en prados de siega o pastoreo, si se exceptúan aquellos enclavados en terrenos secos. Se cita también como interesante la *F. Gigantea Vill*, a menudo espontánea en bosques de hoja caduca, alta de hasta 1,6 mt. de desarrollo tardío, resistente al frío, pero nada a la sequía como las anteriores, y aunque bastante productiva, proporciona forraje de calidad mediocre. La siembra sola requiere 50 kgs. de semilla por Ha. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	85,7%	20,2%
Proteínas	6,8 »	3 »
Grasas	1,1 »	0,4 »
Hidrocarbonados	34,5 »	8,6 »
Fibra	37,3 »	7 »
Cenizas	6 »	1,2 »

La *Festuca ovina* es pratense de modesto porte pero de gran importancia agraria por su adaptación a terrenos pobres, secos y arenosos, donde habitualmente no prosperan o lo hacen con gran dificultad la mayor parte de las pratenses produciendo, por el contrario, poco en terrenos buenos, que deben ser, por tanto, reservados a las especies de calidad. Naturalmente se comporta como especie exclusiva de pastoreo, formando céspedes compactos que alcanzan 50 centímetros, iniciando su plena producción a partir del tercer año. Prospera en toda clase de terrenos excepto en los húmedos, irrigados y ácidos, soportando el frío y la sequía y comportándose como especie insustituible para ganado ovino en terrenos montañosos y secos. La siembra sólo requiere 30 kgs. de semilla por Ha.

La *Festuca Rubra* está descrita como forrajera de consideración y por contraste con la anterior, debe ser utilizada en terrenos de moderada humedad presentando menos resistencia al frío y sequía que la especie antes descrita y adaptándose a terrenos turbosos y moderadamente humíferos. Alcanza su producción máxima a partir del tercer año y aunque es muy precoz se recupera mal después de la siega y pastoreo. La siembra sola necesita 35 kgs. por Ha. Otra especie algo difundida es la *F. Heterófila*, pratense mediocre de zonas secas que prosperan sobre todo en climas relativamente templados y propia de zonas secas y calcáreas. La siembra sola exige 40 kgs. por Ha.

Género Phaeum.—*Phleum Pratense* L., *Cola de Topo*, es otra excelente gramínea vivaz, con duración hasta de cinco años y cuyos mejores productos se obtienen a partir del segundo año. Crea céspedes no muy densos, elevándose la hierba desde 40 a 100 cms. comportándose como especie tardía, siempre tierna en el momento de la siega, siendo la recuperación buena si la operación citada es precoz. Prefiere terrenos sanos, frescos y arcillosos, huyendo de tierras ligeras, arenas y calizas. Es resistente al frío y se da bien en la sombra. Está indicada como planta de prados de siega, aunque no puede faltar en las mezclas para pastoreo, en mezcla con otras gramíneas y trébol. Su siembra sola exige 10 kgs. por Ha. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	85 %	23 %
Proteínas	6,5 »	3,3 »
Grasas	2 »	0,7 »
Hidrocarbonados	42,2 »	11 »
Fibra	29,5 »	6,1 »
Cenizas	4,8 »	1,9 »

Género Hoicus. Hoico Lanoso.—La especie más difundida es el *Hoico Lanatus L.*, *Hoico Lanoso*, considerada actualmente como gramínea mala y adventicia que debe eliminarse de los prados donde se encuentra. Es planta vivaz, invasora, intensamente vellosa, que proporciona su rendimiento más elevado a partir del tercer año. No produce césped continuo y se endurece además con facilidad siendo particularmente desarrollable en los lugares fertilizados por las heces de los animales en pastoreo. Alcanza de 20 a 70 cms. y se desarrolla mejor en suelos húmedos, con humus y cal. Medianamente precoz está únicamente indicada como pratense en tierras turbosas y de montes. La siembra sola necesita 20 kgs. de grano por Ha. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	86,7 %	21,6 %
Proteínas	8,4 »	3,1 »
Grasas	2,4 »	0,5 »
Hidrocarbonados	38,9 »	10 »
Fibra	29 »	5,8 »
Cenizas	7 »	1,6 »

Género Poa.—Poa Pratensis L., *Poa Pratense*. Es gramínea fina y precoz adaptada a prados permanentes y muy productiva. Vivaz, se propaga por estolones y se da en pleno rendimiento a partir del segundo año, siendo una de las que crea césped más compacto. Alcanza desde 40 a 70 cms., siendo de repuesta débil al primer corte y comportándose más como especie de pastoreo que de siega. Prefiere suelos ligeros, húmedos y ricos en humus, no dándose bien en suelos pesados, pereciendo en lugares estancados, resistiendo limitadamente la sequía y vegetando a la sombra. Exige 20 kgs. de semilla por Ha. en siembra sola. No falta en las mezclas pratenses de pastoreo.

De correspondencia con

	Heno	Verde
Substancia seca	86,3%	22,3%
Proteínas	8,8 »	3,5 »
Grasas	2 »	0,5 »
Hidrocarbonados	37,5 »	10,3 »
Fibra	32,9 »	5,9 »
Cenizas	5,1 »	2,1 »

La *Poa Común*, *Poa Trivialis* L, es otra excelente gramínea, vivaz, y de pleno rendimiento a los dos años. Como la anterior, forma céspedes densos, alcanzando la altura de 10 a 90 cms. De precoz desarrollo primaveral, su respuesta posterior es débil, aunque más abundante en hojas que en tallos. Aunque conviene más para siega que para pastoreo, el segundo corte siempre tiene que ser pastoreado. Prefiere suelos frescos, húmedos y ricos, soportando la irrigación. Es una de las mejores plantas de sombra por lo que está especialmente indicada en la creación y sostén de vergeles pastoreables. No falta tampoco en casi todas las mezclas de pastoreo y siega, requiriendo por Ha. para siembra sola 20 kgs. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	85,5%	22 %
Proteínas	5,8 »	3,2 »
Grasas	1,3 »	0,4 »
Hidrocarbonados	58,8 »	11 »
Fibra	29,9 »	5,4 »
Cenizas	8,5 »	2 »

Género Lotium, Vallicos.—Seguramente las gramíneas pratenses más famosas y de calidad mejor. La especie *L. Perenne* L, *Ray Grass Inglés*, es vivaz y proporciona su pleno rendimiento a partir del segundo año. Forma césped cerrado y denso, tras desarrollo muy rápido proporcionando cada año dos o tres cortes, aunque el primaveral sea el más eficiente. Alcanzan hasta 30 ó 70 cms. y se recupera bien tras el primer corte, aunque su producto entonces sea más rico en tallos. Prefiere suelos arcillosos fértiles o arenas bien corregidas y abonadas, desapareciendo rápidamente de suelos secos y ligeros. Su clima es dulce y húmedo que identifica al designado como marítimo, soportando bien la sombra y siendo bastante sensible a la helada. La selección intensamente aplicada a tan interesante pratense ha permi-

tido obtener cepas en dos sentidos; para pastoreo y para siega, siendo las primeras tardías para florecer y las últimas precoces, favoreciéndose las primeras por el pisoteo de los animales y endureciéndose las últimas rápidamente después de la floración. El *L. Perenne* es especie que no falta hoy en ninguna superficie pratense permanente y cuya cantidad de semilla a utilizar en siembra sola es de 60 kgs. por Ha. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	86 %	22,2 %
Proteínas	5,3 »	3,4 »
Grasas	1,4 »	0,3 »
Hidrocarbonados	46,9 »	11,2 »
Fibra	23,8 »	5 »
Cenizas	6,7 »	2,1 ^{gr} »



Poliploides de *Lolium perenne* de la Estación de Praticultura de Melle (Bélgica).

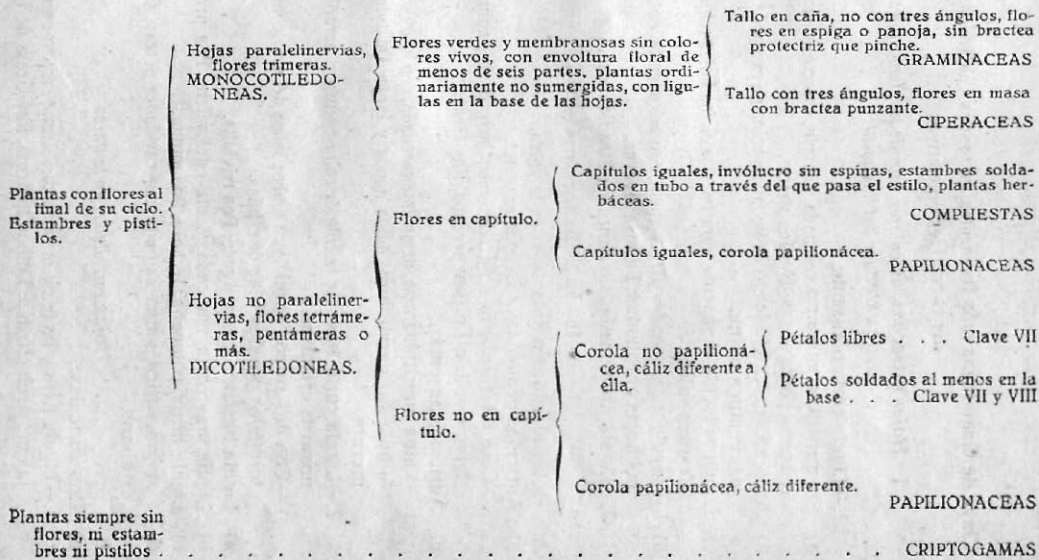
El *Lolium Italicum*, *Alex* o *Ray-Grass italiano*, es una excelente gramínea pratense que, aunque vivaz, debe considerarse a los efectos prácticos como bisanual. Calificada como la planta de desarrollo más rápido proporciona sus máximos rendimientos al final del primer año, permitiendo cortes en el siguiente pese a su respuesta primaveral un tanto lenta, aunque puede considerarse como perenne por la facilidad de propagación espontánea de sus semillas. Alcanzan una altura de

30 a 80 cms. comportándose especialmente como planta de siega, particularmente en unión del trébol encarnado. Reclama suelos frescos como el anterior y desaparece con la sequía, hielo y nieve, exigiendo unos 60 kgs. por Ha. en siembra sola, y por su carácter bis o a lo sumo trianual, prestándose a la constitución de prados alternos. Su composición es:

	Heno	Verde
Substancia seca	85,7%	21,3%
Proteínas	9 »	3 »
Grasas	3,2 »	0,4 »
Hidrocarbonados	40,6 »	9,9 »
Fibra.	22,6 »	6 »
Cenizas.	7,8 »	2 »

A continuación y para facilitar la identificación de pratenses se incluyen claves, cuyo manejo sencillo permite, tanto por sus caracteres vegetativos como por los de flor y fruto, el conocimiento de los géneros y especies más frecuentes y de mayor interés agrícola.

CLAVE PARA LLEGAR A FAMILIAS DE PRATENSES DE MAS IMPORTANCIA Y DIFUSION



II

Clave de Gramíneas más frecuentes, en prados cultivados, según sus caracteres vegetativos

I *Hojas estrechas, aciculares, enrolladas, imposibles de extender habitualmente*

- 1.—Ligula corta o ausente.
- a) Sin aurículas, vaina no carenada, hendida, especie de montañas y zonas pantanosas: *Nardus stricta*.
 - b) Aurículas netas a lo largo de los tallos, vaina no carenada, hendida: *Festuca ovina*.
 - c) Ligula reducida o ausente, cara inferior de las hojas relucientes: *Festuca rubra*.
 - d) 1.—Ligula muy grande, planta anual, con pelos en la costilla de las hojas enrolladas: *Festuca Myurus*.
2.—Ligula prominente, sin aurículas: *Aira flexuosa*.

II *Hojas no aciculares*

- A. Hojas plegadas o aplastadas en la vaina.
- a) Aurículas pequeñas, a menudo ausentes.
 - 1.—Cara inferior de la hoja reluciente, base de las vainas casi siempre rojiza: *Lolium perenne*, Ray-Gras.
 - b) Aurículas ausentes.
 - 1.—Vaina muy aplastada, netamente carenada, con haz y envés de la hoja sin nerviadura, ligula aguda y larga: *Dactylus glomerata*.
 - 2.—Ligula corta, base de la cola de color oscuro o amarillo: *Cynosurus cristatus*.
 - 3.—Con dos surcos paralelos a ambos lados del nervio principal formados por dos filas de células.
 - a) Ligula bastante larga, aguda: *Poa trivialis*.
 - b) Ligula muy corta, truncada, planta estolonífera: *Poa pratensis*.
 - c) Ligula larga, truncada, lechosa: *Poa annua*.
 - d) Planta acuática, vaina estriada con cavidades aéreas: *Glyceria fluitans*.
- B. *Hojas enrolladas en la vaina*
- a) Con aurículas.
 - 1.—Ligula neta y base de la vaina casi siempre rojizo-oscuro, hojas muy relucientes: *Lolium italicum*, Ray-Grass de Italia.

- 2.—Aurículas glabras, base de la vaina siempre rojizo oscura, cara inferior de las hojas relucientes, ligula corta y verde: **Festuca pratensis**.
- 3.—Especie de sombra, con aurículas de color verdoso-blanco: **Festuca gigantea**.
- b) Sin aurículas.
 - 1.—Hojas de color ligeramente verde, ligula blanca: **Phleum pratense**.
 - 2.—Hojas largas y color verde subido, nerviaciones anchas, irregulares y muy pronunciadas en la cara superior, ligula truncada, base de la vaina de color oscuro, chocolate: **Alopecurus pratensis**.
 - 3.—Nerviaciones grandes y agudas, anual: **Alopecurus agrostis**.
 - 4.—Nerviaciones agudas, tallos geniculados, acuática: **Alopecurus geniculatus**.
 - 5.—Hojas estrechas, ligula corta, nerviaciones finas en la cara superior de la hoja: **Agrostis tenuis**.
 - 6.—Hojas estrechas, ligula blanca y larga, estolones: **Agrostis stolonifera**.
 - 7.—Hojas estrechas, ligula aguda: **Agrostis canina**.
 - 8.—Ligula muy corta, hojas delgadas y estrechas, especie de sombra: **Poa nemoralis**.
 - 9.—Ligula corta y roma, anual: **Avena fatua**.
 - 10.—Ligula membranosa y bien desarrollada, acuática: **Phalaris arundinacea**.

III Plantas más o menos vellosas

- a) Con aurículas.
 - 1.—Haz de la hoja cubierto de pelos cortos y pelusa blanca en el envés: **Triticum repens**.
 - 2.—Aurículas vellosas, ligula corta, olor a cumarina muy acentuado, envés de las hojas tierno: **Anthoxantum odoratum**.
 - 3.—Hojas delgadas y pelosas, vellosas en ambas caras, anual: **Hordeum murinum**.
- b) Sin aurículas.
 - 1.—Planta vellosa en todos sus órganos, vainas con estrías de color violeta en la base: **Holcus lanatus**.
 - 2.—Planta cubierta en todos sus órganos de pelos cortos y densos, ligula muy corta, denticulada: **Bromus mollis**.

- 3.—Hojas de bordes pelosos ásperos y pocas nerviaduras anchas:
Briza media.
- 4.—Tallos permanentes, ligula rasgada profunda: **Bromus Esterilis.**
- 5.—Con pelos largos en los márgenes de la hoja, tallo sección oval y hojas con tendencia a doblarse: **Bromus erectus.**
- 6.—Hojas vellosas por debajo, rizoma largo cundidor, tallos ramificados en su base: **Cynodon dactylon.**

III

Clave de gramíneas en flor (1)

	Inflorescencia en espiga	1
	Inflorescencia en panícula	18
1	{ Espiguillas rodeando todo el eje	2
	{ Espiguillas que no rodean los lados del eje	7
	{ Espiguillas partiendo todas de un mismo punto	53
2	{ Espiga floja	3
	{ Espiga apretada	4
3	{ <i>Anthoxantum odoratum</i> , grama de olor	
	{ Espiga en panícula espiciforme, espiguillas pedunculadas	
4	{ Forma cilíndrica	5
	{ Forma cónica	6
5	{ <i>Phleum pratense</i> , fleo de los prados	
	{ Espiguillas sesiles	
6	{ <i>Alopecurus pratensis</i>	
	{ Espiguillas casi sesiles, agrupadas en 4-6 sobre las ramitas de la espiga	
7	{ Espiguillas dispuestas en una fila	8
	{ Espiguillas dispuestas sobre más de una fila	9
8	<i>Nardus Stricta</i>	
9	{ Espiguillas dispuestas en dos filas	10
	{ Espiguillas dispuestas en tres filas	17
10	{ El plano de simetría de las glumas pasa por el eje	11
	{ El plano de simetría de las glumas corta el eje	16
11	{ Espiguillas no aristadas	12
	{ Espiguillas aristadas	13

(1) Traducida de Pallman.

12	<i>Lolium perenne</i> , ray-grass inglés	
13	{ Gluma externa que no sobrepasa la espiguilla	14
	{ Gluma externa que sobrepasa la espiguilla	15
14	<i>Lolium multiflorum</i> , ray-grass de Italia	
15	{ <i>Lolium temulentum</i>	
	{ La hoja y la cima de los tallos son al tacto rudos	
16	{ <i>Agropyrum repens</i>	
	{ Forma estolonifera	
17	{ <i>Cynosurus cristatus</i>	
	{ Ligula corta y obtusa. Vaina inferior amarilla. Limbo verde subido	
18	{ Espiguillas de pequeño tamaño	19
	{ Espiguillas de gran tamaño	40
19	{ Espiguillas muy endebles	20
	{ Espiguillas bastante gruesas	37
20	{ Espiguillas aisladas	21
	{ Espiguillas en ramillete grueso en la extremidad de la ramita de la panícula	36
21	{ Hojas lisas	22
	{ Hojas pelosas	33
22	{ Vaina lisa	23
	{ Vaina rugosa	28
23	{ Gramíneas de talla pequeña (1 mt.). Panícula contraída después de la floración	24
	{ Gramíneas pequeñas. Panícula siempre abierta	25
24	{ <i>Agrostis alba</i> , <i>agrostide blanca</i>	
	{ Ligula larga y fina. Limbo delgado. Espiguillas violetas	
25	{ Ligula corta	26
	{ Ligula larga	27
26	<i>Agrostis canina</i> , <i>agrostide del perro</i>	
27	{ <i>Agrostis vulgaris</i> , común	
	{ Ligula corta. Limbo delgado, ancho en la base y terminando en punta	
28	{ Ligula grande. Caña áspera al tacto debajo de la inflorescencia	29
	{ Ligula pequeña. Caña lisa bajo la inflorescencia	30

- | | | |
|----|---|----|
| | { <i>Poa trivialis</i> , <i>Poa común</i> | |
| 29 | { Ligula larga y puntiaguda. Haz provisto de dos nerviaciones paralelas muy visibles | |
| 30 | { Tallo comprimido bilateralmente | 31 |
| | { Tallo cilíndrico | 32 |
| 31 | <i>Poa compressa</i> | |
| 32 | { <i>Poa pratensis</i> , <i>poa de los prados</i> | |
| | { Ligula corta y obtusa. Haz en dos vainas paralelas muy visibles | |
| 33 | { Espiguillas no aristadas (arista más corta que la glumela) | 34 |
| | { Espiguillas aristadas. Cepa rastrera | 35 |
| | { <i>Holcus lanatus</i> , <i>holco lanoso</i> | |
| 34 | { Cepa cespitosa, que da origen a vástagos prensados unos con otros, formando un césped más o menos compacto. Limbo aterciopelado. Nerviaciones rosas sobre la vaina inferior | |
| 35 | <i>Holcus Mollis</i> | |
| 36 | { <i>Dactylus glomerata</i> , <i>dactilo apelonado</i> | |
| | { Tallo comprimido. Ligula larga y puntiaguda | |
| | { Gramínea de gran porte. Espiguilla biflora. Color verde franco | 38 |
| 37 | { Gramínea de talla reducida. Espiguillas de dos o tres flores, color amarillo | 39 |
| 38 | { <i>Arrhenatherum elatius</i> (<i>avena elatior</i>), <i>Fromental</i> | |
| | { Ligula obtusa. Limbos y vainas ligeramente vellosas | |
| 39 | { <i>Avena flavescens</i> . (<i>Trisetum</i>). <i>Avena amarilla</i> | |
| | { Raquis de la espiguilla provisto de pelos cortos | |
| 40 | { Espiguillas gruesas, cortas | 41 |
| | { Espiguillas alargadas, no gruesas | 42 |
| 41 | <i>Briza</i> | |
| 42 | { Espiguillas sin aristas | 43 |
| | { Espiguillas con aristas | 44 |
| 43 | { <i>Festuca pratensis</i> . <i>Festuca elatior</i> . <i>Festuca de prados</i> | |
| | { Hoja plana. Grandes espiguillas | |
| 44 | { Arista que prolonga la gluma | 45 |
| | { Arista inserta en el dorso de la gluma cerca de la cima | 50 |
| | { Todas las hojas cilíndricas | 46 |
| 45 | { Solo son cilíndricas las hojas de la base, las otras planas | 47 |

46	<i>Festuca ovina</i>	
47	Tallos siempre verdes, cepa cespitosa	48
	Tallos rojos en la madurez, cepa rastrera	49
48	<i>Festuca heterophylla</i>	
49	<i>Festuca rubra</i> , festuca roja	
	La base de los tallos es roja en la madurez	
50	Cáliz ancho	51
	Cáliz estrecho	52
51	<i>Bromus arvensis</i> . Bromo de los campos	
52	<i>Bromus Mollis</i>	
53	<i>Cynodon dactylon</i> , grama	

(Continuará)

Lo más nuevo en Aoraltora !



T vitamina

en el
SUPERVITAM-LAFI

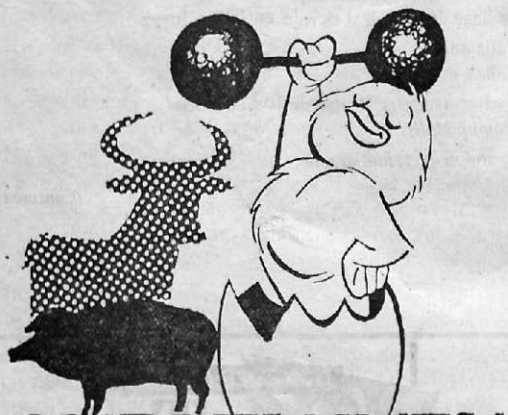
- Crecimiento más rápido de los pollitos
- Mayor longevidad en las gallinas
- Mayor resistencia a la toscañada
- Las machos alcanzan con mayor rapidez el peso de peso

CON VITAMINA T EQUIVALENTES 800000



LABORATORIO  FITOQUIMICO S.L.
Travesera de Coll. 98 BARCELONA

COMPUETO VITAMINICO-ANTIBIOTICO - MINERAL INDISPENSABLE PARA LOGRAR ALTA PUESTA Y ANIMAL
ES FUERTES Y VIGOROSOS



SUPLEX-IVEN
SUPLEMENTO ALIMENTICIO

Laboratorios **IVEN**

Pue. Méx. GARSÍ

SUCURSAL EN CORDOBA:

Carlos Rubio, 5. :: Teléfono 1545.

Orígenes y características del caballo inglés de hipódromo

José María Madraza

Veterinario de la II Unidad (Sevilla)

No es el único, pero sí el más importante de los caballos que el hombre utiliza por su velocidad. La importancia del caballo inglés entre los caballos de silla del Ejército español es grande, por cuanto se utilizó y se utiliza como mejorador de las razas hispanas. El caballo inglés es uno de esos arquetipos creados artificialmente para uso de sus cualidades.

En realidad, el nombre de pura sangre con que se designa, P. S. I. es artificioso, ya que ni es la única raza pura, ni su ascendencia acusa pureza de sangre porque no se formó a expensas del árabe y del berberisco, en su fusión con las razas indígenas. Pero, ¿cómo nació la raza inglesa?

El día 5 de Abril de 1764, día de eclipse solar por más señas, nace en Inglaterra un potro en las caballerizas del Duque de Cumberland. La novedad del día influyó en su nombre, «Eclipse» se le llamó.

A los dos años fué vendido por una cantidad irrisoria a un tratante llamado Widman, en cuyo poder se desarrolló de forma extraordinaria. Su temperamento nervioso hizo que el tratante se dirigiera al entrenador Sullivan, de las cuadras del capitán O'Kelly para que lo domase y entrenase, con la condición de que la mitad fuera vendida a O'Kelly. El trato se hizo.

No faltaron espías que intentaron descubrir el secreto de «Eclipse» y a pesar de las precauciones, aquéllos lograron encontrar a una vieja campesina que lo había visto galopar con el mejor caballo de la época. La vieja dijo: «He visto un caballo de piernas blancas que corría de una manera prodigiosa y lejos, muy lejos, atrás, otro caballo que procuraba alcanzarle; pero nunca lo logrará aunque corriera hasta el fin del mundo».

Años más tarde se pudo comprobar que la vieja no había exagerado; «Eclipse» no fué jamás batido, ganó a su propietario 25.000 libras esterlinas y murió a los 26 años de edad.

Descendía por línea paterna de Darley, árabe, y por la materna de Godolphin, berberisco, genealogía ésta de «Eclipse» que corrobora mis anteriores palabras.

Sin embargo, la realidad del origen es mucho más remota. Forzosamente, los ingleses tuvieron que hacer su raza a base de elementos

indígenas, ya que se ha demostrado que todas las importaciones realizadas fueron machos. Por otra parte, el hecho de que la rama mongólica llegase a Francia en sus inmigraciones, permite suponer que de aquí pasó a Inglaterra, por lo que las hembras inglesas tendrían comunión de principios genealógicos con la raza oriental originaria del árabe. Se deduce de todo esto que, o bien los caballos importados reforzaron las características de las yeguas inglesas, o bien que los machos las transmitieron por herencia.

La primera noticia de importancia data del año 1120 en el que se introduce un árabe y más tarde todos los caballos que llevaron los cruzados de la tercera cruzada, seguramente caballos españoles. En tiempos de Eduardo III se importaron cincuenta caballos españoles (andaluces), iniciando una ley de fomento caballar a favor de la corpulencia, sacrificando cuantos no respondieran a cierta alzada. Enrique VIII introduce caballos turcos, napolitanos y nuevamente andaluces. En el siglo XVII y bajo Isabel I se reglamentan las carreras; Carlos I las perfecciona y Jaime I adquiere sementales árabes y berberiscos. El primer nombre que se conoce es el del semental turco «Thewite Turk (El turco blanco) propiedad de Sir Place. Buckingham adquiere otro turco, «Hawley Turk» y otro berberisco «Faifarz's Marocco».

En el siglo XVII se abre el primer libro genealógico, con el que comienza la segunda parte de la historia del P. S. I. El primer caballo inscrito fué «Darley Arabian», le sigue «Godolphin», berberisco, encontrado por Lord Godolphin tirando de un carro de agua y «Byerley Turk», que enlazan ya con «Eclipse» del que hemos hablado líneas atrás.

Actualmente hay inscritos en todos los Stud-Booqs del mundo, tres mil sementales y más de veinticinco mil yeguas, he aquí el verdadero milagro de «Eclipse».

Sin embargo, otros factores de tanta importancia como los hereditarios, aportaron su valor a la producción del P. S. I.; uno de ellos, verdadero toque de prueba, es la gimnasia funcional. Sería error creer que el caballo de hipódromo se ha hecho a base de entrenamientos sistemáticos; la gimnasia no altera el genotipo, o lo que es lo mismo, no transmite nada por herencia, sino tan sólo descubre las cualidades del animal, pues aunque la gimnasia pone la máquina caballar en condiciones, se precisa una constitución adecuada, razón por la cual escogiesen para reproductores los vencedores de hipódromos.

Por consiguiente, hay que resumir que el P. S. I. debe su formación a: selección escrupulosa, gimnasia funcional y alimentación abundante.

De todas formas hay que reconocer que el caballo de hipódromo no es moderno, como su genealogía parece indicar. Los griegos lo poseían con extraordinaria semejanza de perfiles con los actuales, como puede apreciarse en los dibujos de vasos griegos del siglo v a. de J. C.

Respecto a las características, el inglés puede ser eumétrico, de perfil recto y de proporciones estradas. Respecto al perfil, aunque se admita el recto hay que destacar que, dada la diversidad de cruzamientos en pos de la velocidad, no es extraño observar perfiles cóncavos y convexos.

La cabeza es corta (árabe), orejas un poco largas (berberisco), cuello recto, cruz destacada, lomo un tanto convexo (mongólico), ijares cortos (árabe berberisco), superficies óseas extensas, para mejor inserción de músculos y ligamentos.

Merced al entrenamiento sostenido, se ha producido un fenómeno osteológico en esta raza. Según Morris, en todo caballo de silla, la cabeza, la escápula y el fémur deben guardar paralelismo; pues bien, en el inglés hay paralelismo entre cabeza y escápula, pero no entre éstas y el fémur, que se encuentra levantado. Esta característica es exclusiva no encontrándose en ningún ascendiente.

Lo más defectuoso del pura sangre, en lo que se refiere a las normas generales de la estética caballar, son sus cascos y cuartillas, largos y vidriosos y largas, respectivamente, y en contraposición sus cañas, cortas en relación con la tibia y el radio.

Esto es lo que más podríamos llamar base del inglés; para completar esta reseña habría que añadir que en el caballo de hipódromo perfectamente entrenado, ha desaparecido todo lo supérfluo, grasa, tejido subcutáneo, etc. El cuello es largo pero no flaco, con goteras de yugular hundida y en general, músculos tensos como un resorte.

La cabeza y el cuello forman un balancín, que con su movimiento desplazatorio del centro de gravedad hacia delante favorece la carrera, al tiempo que su cruz, grupa y coxales, elevados, permiten a las extremidades una extraordinaria amplitud de avance.

Las primeras velocidades alcanzadas fueron de 11 y 14 metros por segundo; hoy se llegan a los 17 metros por segundo, si bien el recorrido se ha reducido de 5 a 10 kms. a 1 km., ya que esfuerzo tan colosal en distancias mayores provocarían la intoxicación del animal por los materiales desintegrados de la fatiga.

Tocado el tema de las carreras, es interesante apuntar algo de lo que podríamos llamar página negra de los hipódromos. Me refiero al

fraude llamado «doping». El «doping» no es sino una intoxicación que no atenta contra la vida del animal sino que le provoca una excitación por un tiempo determinado. Así lo definen los libros de veterinaria legal. El «doping» es de origen norteamericano, lugar muy dado a innovaciones de todo género, extendiéndose de allí a todos los países del mundo como una táctica más de juego, sesudamente prohibida.

Minutos antes de la prueba, se administran al animal algunas drogas o alcaloides de constitución variadísima; entre los más frecuentes se citan, la cafeína, hiosciamina, morfina, atropina, estricnina, veratrina, yohimbina, escopolamina, arsénico, etc., que al principio se administraba por vía hipodérmica y ahora se recurre a la ingestión en bolos, píldoras o supositorios.

Los efectos son complicados: la cafeína estimula el sistema nervioso, la estricnina ejerce su acción sobre el poder reflejo, de tanta importancia en animales de tal temperamento, la cocaína produce hipersensibilidad general, la morfina y heroína determinan un impulso motriz y gran excitación y así la lista sería interminable, tanto como los recursos humanos contra la ley.

El diagnóstico del «doping» no es seguro; generalmente se suele recoger la saliva del animal al terminar las pruebas según las técnicas de Froeket y Kauffman que, por ahora, se emplean regularmente en los hipódromos. En el de Madrid se usa la técnica de Kauffman implantada por Pelous.

Como antes he dicho, la raza inglesa a favor del tradicional deporte se ha hecho cosmopolita. En España ha contribuido de forma rotunda a la formación del llamado caballo de oficial, esbelto, veloz y dócil. En nuestra patria se produce en estado de pureza para la carrera o se emplea como mejorador, pudiendo citarse de ejemplo la gran influencia que ejerció en la Yeguada Militar de Jerez de la Frontera el famoso «Choix de roi», cuya descendencia fué verdaderamente notable.

Los cruzamientos se hacen a base del andaluz y árabe, originando el anglo-árabe y el anglo-hispano-árabe de características más imprecisas. El primero, del que Gayot quiso hacer su pura sangre francés se obtiene, más que por cruzamiento directo, por alternante y mestizos. Es un inglés corregido en su irritabilidad y utilidad. Se encuentra prodigadísimo en España. El segundo se puede obtener mediante la unión de un anglo-árabe con yeguas hispanas, o cruzando un inglés con yeguas árabe-hispanas. De esta forma se obtienen mejores productos, ya que dada la hipotética pureza de sangre del anglo-árabe y su morfolo-

gía dispar con la hispana, es mejor procurar un acercamiento del andaluz al inglés por el árabe más intermedio.

Es lógico, que sea en Inglaterra donde más influencia ha tenido el P. S. I.; se citan como mejorados o creados por él, los Clevelands, Norfolks y Hackney. Este último se importó en gran cantidad a Jerez de la Frontera, prohibiéndose hace unos 15 años su empleo en el Depósito de Sementales por el carácter antiestético de sus largas cerneas. Pese a esto su influencia ha sido notoria.

En Francia se creó el anglo-normando, comportándose éste de un tiempo a esta parte como raza pura; se le llama trotador normando, habiéndose robustecido este carácter con sangre de Norfolks.

No se podría, ni aun resumiendo más de lo que se ha hecho, plasmar sin omisión alguna, toda la vida del caballo inglés hasta nuestros días. Quedan en el tintero los celeberrimos norteamericanos, orgullo de vaqueros en la pantalla cinematográfica, los irlandeses, los caballos alemanes... etc. pero puede decirse que lo principal ha quedado expuesto con más o menos habilidad.

Al fin y al cabo no ha sido más que un boceto donde parece representarse al pura sangre inglés llevando la fortuna prendida de su velocidad excepcional.

Sevilla, Agosto 1951.

NOTICIAS

El Sindicato Vertical de Ganadería abre la posibilidad a las granjas de multiplicación de importación de pollitos para mejorar sus estirpes, lo que permite en cantidad limitada el reciente convenio hispano-danés. Se ofrece además la posibilidad de importar patitos Khaki Campbell y Corredor indio de un día, al precio aproximado de 20 ptas., así como de pollitas sexadas Hy-Line de Wallace a 35 pesetas unidad o atender las sugerencias de los avicultores en general.

Para solicitar estas importaciones, ya que sólo se realizarán sobre peticiones concretas, solicitar nota de pedido al Sindicato Nacional de Ganadería, Grupo Nacional de Avicultura, siendo preciso para considerar firme el pedido, ingresar el 50 % de su valor en la caja del Sindicato de Ganadería.

LIBRERÍA MÉDICA :—: FUNDADA EN 1862

NICOLAS MOYA

OBRA DE VETERINARIA, GANADERIA
Y AGRICULTURA

Calle de Carretas, 29 - MADRID - Teléfono 22 52 94

PROTAN-LAFI

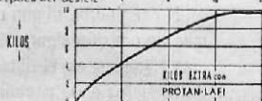
FACTOR DE PROTEINA ANIMAL
• FILTRADO DE ANTIBIOTICOS •



Estimulante del crecimiento

Curva de crecimiento de los lechones

Semanas después del destete



Crecimiento de los terneros
DE 8 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.