

LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA.

(CONTINUACION DE EL ECO DE LA VETERINARIA.)

SE PUBLICA LOS DIAS 10, 20 Y ULTIMO DE CADA MES.

PRECIOS DE SUSCRICION. Lo mismo en Madrid que en provincias: 4 rs. al mes. 12 rs. trimestre. En Ultramar 60 rs. al año. En el extranjero 18 francos tambien por un año. Solo se admiten sellos de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso abonando siempre à razon de 15 sellos por cada 6 rs. y enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la administracion no responde de los extravíos.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION. En Madrid, en la Redaccion, calle de la Luna, núm. 20, tercero. En provincias, por conducto de correspondal ó remitiendo à la Redaccion, en carta franca, libranzas sobre correos ó el número de sellos correspondiente.

NOSOLOGIA.

Una afeccion no descrita.

A los especialistas en patologia es á quienes toca interpretar el hecho de que vamos à dar cuenta. Mas, si intentasen asignarle un sitio en los cuadros nosológicos, de tal modo que la enfermedad à que se contrae hubiera de quedar señalada por caracteres distintos, individualizada, por decirlo así, tengan la bondad de manifestar hasta qué cifra creen que puede elevarse el número de las entidades morbosas; porque ello es lo cierto que, en su manera de ver, cada dia es mayor el catálogo de esas entidades, y que, en el terreno de una práctica concienzuda, este catálogo es casi infinito, obligándonos, por consiguiente, à variar de rumbo en el estudio de los fenómenos patológicos.

No negaremos nosotros la eficacia del método analítico aplicado à las ciencias de observacion, como es la medicina; antes por el contrario le consideramos hasta indispensable si los resultados que se obtengan han de ser positivos, si no queremos vivir eternamente en un campo de ilusiones que serán al fin desvanecidas, de hipótesis que serán destruidas más tarde ó más temprano. Pero deseamos ardentemente que llegue tambien para la medicina la época de dar un grande ensanche à la aplicacion del método sintético; pues no es cosa de que, cultivada con esmero por espacio de tantos siglos, nos contemos aún con la designacion incesante de hechos, de particularidades, de fenómenos, sin conexionarlos, sin penetrar en su esencia, sin investigar sus leyes, en una palabra, sin generalizar sobre esa multitud portentosa de datos adquiridos. Y es que el gusto para materias científicas está estragado, y la educacion tor-

cida en medicina, al extremo de que si un autor pública, v. g., un libro de patologia especial, puede estar seguro de que su obra no tendrá general aceptacion si no abunda extraordinariamente en descripciones de afectos morbosos, si no ofrece à sus lectores un gran caudal de enfermedades tratadas sapaadamente, con sus síntomas diferenciales, con su terapéutica especial, etc, etc. ¿Y luego para qué? Para que en el dominio de la práctica los profesores adocenados se conviertan en rutinarios funestisimos, y para que los buenos observadores se convenzan más y más de que todas aquellas descripciones son defectuosas ó incompletas, de que no hay enfermedad que se presente dos veces de la misma manera, de que la patologia general está llamada à reemplazar, con unas cuantas páginas de doctrina, los extensísimos, inagotables, volúmenes de que necesitaria constar un tratado de patologia especial.

Nos ha movido à extampar estas consideraciones la lectura de una carta que el profesor D. Gorgonio Moreno nos dirige haciendo la descripcion de ciertas lesiones orgánicas encontradas por casualidad en una gallina: lesiones que acusarian la existencia de una especie de tisis neumo-hepática, si posible fuera dar à la palabra tisis una significacion más lata de la que en patologia tiene; pero que, de todos modos, constituyen desórdenes anatómicos no observados hasta hoy, por lo menos, no mencionados en los textos de enseñanza. Verdad es que las condiciones siempre variables de domesticidad en que viven los animales objeto de nuestro estudio, y esa malhadada doctrina que se ha querido inculcar, en zootecnia, haciéndonos creer que con alimentos de mala ley nutritiva se obtienen

resultados pasmosos en el cebamiento; esas causas, y otras muchas dan lugar á la aparicion de nuevas enfermedades. Mas por lo mismo insistimos nosotros en que urge abandonar la senda que conduce al estudio de los hechos aislados, de las entidades morbosas, para entrar de lleno en el exámen y apreciacion de las leyes biológicas y de los estados morbosos generales.

Hé aquí yá la carta del Sr. Moreno. La observacion, como casual que es, viene escasa de detalles; pero no carece interés, sobre todo si se tiene en cuenta que la organizacion de las aves no es favorable á la existencia de las alteraciones que se mencionan.

Sr. D. Leoncio F. Gallego:

En la tarde del dia 14 del actual, y en casa de don Fulgencio Madrideojos (mi hijo político y secretario de esta municipalidad), mataron una gallina porque hacia tiempo la observaban algo triste y erizadas sus plumas, sin embargo de que comia y bebia con las demás compañeras. Pero al extraer los intestinos, llamó la atencion á mi hijo lo que notaba en sus vísceras, y por consiguiente me la mandó para que, examinada por mí, le dijera si la usaba ó no.

Con efecto: advertí en ella lo que jamás he visto, y aun dudo que se haya presentado otro caso igual. Pasando en seguida á hacer la autopsia, con la atencion científica que me fué posible, y abiertas que fueron sus tres cavidades esplánicas (cráneo, tórax y abdomen), observé que el cerebro, corazon, riñones, matriz, tubo digestivo y peritoneo, se hallaban en su estado natural. El hígado ofrecia el aspecto de una bola, la figura de un huevo, y se encontraba envuelto por una membrana cerrada, como un verdadero quiste. El pulmon tenia un volumen extraordinario, hepaticado su paraquima, literalmente lleno de unos glóbulos de varios tamaños, á manera de tubérculos, blancos y algo mantecosos, colocados los unos sobre los otros, como arracimados, y con tendencia á la supuracion, pues al oprimirlos daban gotas de una especie de pus.

Dicho pulmon y el hígado (que los conservo) han pesado 22 onzas, de las cuales más de las 20 corresponden al pulmon y menos de las dos al hígado.

Aplicadas las dimensiones á el ala pulmonal izquierda, obtuve 15 centímetros de longitud, 9 de latitud y 5 de profundidad ó grueso.

Villarrubia de de los ojos y Agosto, 22 de 1866.

El profesor veterinario del antiguo Colegio de Madrid, GORGONIO MORENO.

FISIOLOGIA.

El profesor de medicina humana D. Pedro Candela y Sanchez, establecido en Cebolla, ha dado á luz en *El Siglo Médico* la siguiente hipótesis acerca de ese acto fisiológico tan debatido en todos los terrenos.—Hé aquí los términos en que el Sr. Candela se expresa:

»Discusiones escolásticas motivadas por las lecciones de medicina legal pronunciadas en el pasado cur-

so por un ilustrado catedrático, el Dr. Mata, sobre la superfetacion, me hicieron reflexionar sobre este punto, objeto de los más opuestos pareceres; conduciéndome á consideraciones dignas, en mi juicio, del periodismo médico, siquiera sea con el fin de llamar la atencion de personas competentes, que podrán ilustrar el asunto con más datos y mejor criterio que puede hacerlo el que como yo apenas ha terminado su carrera, y por consiguiente está más expuesto á impresionarse con seductoras teorías. Tal es sin otras pretensiones el objeto de estas líneas.

Impenetrable es el misterio con que la naturaleza ha tenido á bien cubrir los actos moleculares y profundos de la organizacion humana; pero quizás ninguno tanto como el que oculta el mecanismo de la concepcion, pues apesar de los trabajos histológicos modernos, y de los estudios micrográficos más recientes, puede decirse que la ciencia se halla en el dia casi á la misma altura que en los tiempos de Hipócrates. No es esto decir que las observaciones experimentales de Sapplanzani y otros no hallan ensanchado algun tanto el campo de lo conocido, fijando algunos hechos que antes de él no tenian otro carácter que el de hipotéticos; pero es lo cierto, que el punto capital de la cuestion, respecto á la influencia de los sexos en el acto primordial de la generacion, queda en el dia reducido á haberse comprobado la necesidad del contacto y accion reciproca del esperma masculino con el ovulo femenino, sin que la ciencia haya podido adelantar nada acerca del mecanismo fisico vital de este acto misterioso.

La superfetacion, que segun el valor etimológico de la palabra no es otra cosa que una nueva fecundacion antes de terminar las sucesivas evoluciones de otra anterior, debe resentirse de la misma oscuridad, y dar lugar por ello á la misma divergencia de opiniones acerca de su modo intimo de ser. No trató de descorrer este velo misterioso, solo voy á ocuparme de su posibilidad fisiológica.

Desde luego debe suponerse que la primera vez que se observara un parto de término, pocos meses despues de otro igual, se creyera que la fecundacion del segundo feto habria tenido lugar durante la vida uterina del primero, ó lo que es lo mismo, debió lisa y llanamente admitirse la posibilidad de la superfetacion; mas cuando se llegó á estudiar detenidamente los cambios que el embarazo determina en el interior del útero; cuando se pudo hacer constar la impermeabilidad del orificio interno del cuello de la matriz por la exudacion plástica á que se atribuyó por Hunter y su escuela la formacion de la caduca, no pudo ocultarse de ningun modo la imposibilidad del contacto del esperma con los óvulos al través de esta membrana, y se buscó una explicacion á los hechos anteriores, que sencillamente se habian interpretado de la manera enunciada.

Se supuso que lo que aparecia con visos de superfetacion no era otra cosa que un embarazo de gemelos, cuyos productos no completaban su evolucion fetal en tiempos iguales, saliendo á luz sucesivamente segun se terminaba su desarrollo en el cláustro materno.

Esta teoria debió caer por su propio peso con solo recordar que diariamente se ven partos de gemelos con distintos grados de volumen y robustez, sin que á na-

die ocurra pensar fueran concebidos en tiempos diferentes: por otra parte, es demasiado conocida la ley de la evolución del feto, que constantemente se termina á los 270 días, cualquiera que sea por otro lado su robustez ó la de su madre. Por estas razones ha sido desechada por los autores semejante explicación.

Los escritores que la admitieron en los casos de útero bicorne y durante las preñeces extrauterinas, ó no tuvieron en cuenta la formación de la caduca, que tiene lo mismo lugar en estos casos que en los ordinarios, determinando la impermeabilidad del cuello de la matriz, ó creyeron que esta membrana no era un obstáculo insuperable á la fecundación, pudiendo á su pesar ponerse en contacto el esperma con el óvulo; pero esto implica necesariamente la permeabilidad, la absorción del sémen en esta membrana, ó su transporte á las trompas entre ella y el útero. No me detendré á refutar esta hipótesis, cuya debilidad se desprende sin violencia de la estructura anatómica de la caduca, demostrada últimamente por Mr. Coste, y de sus relaciones íntimas con la superficie interna de la matriz. Quedan por lo tanto sin explicación satisfactoria los frecuentes hechos que, al menos en la apariencia, prueban la superfetación y las dificultades de que pueda ser resultado de una sola concepción ó de dos sucesivas.

Veamos sin embargo si esta última es posible y verosímil, suponiendo dos fecundaciones sucesivas con el esperma de una sola cópula. De todos es conocida la escasa cantidad de sémen necesaria para obtener fecundaciones artificiales; también es inútil añadir que en toda copulación hay una cantidad escudiente de este líquido, que de ordinario sale al exterior, y del que puede retenerse una débil porción en el útero ó trompa. Ahora bien, creo muy probable que un óvulo pueda ser fecundado con este resto de la concepción última.

Veamos las razones de esta probabilidad. En primer lugar, la fecundación en los vegetales monoicos y en algunos animales inferiores, evidencia que las propiedades prolíficas del fluido genésico se conservan por algún tiempo después de su separación del organismo que le contenía. Esta propiedad es muy manifiesta en los primeros. En la palmera, sabido es que una gran distancia entre el macho y la hembra, no es un obstáculo para que se fecunden. Entre los segundos, hay algunos insectos en quienes la facultad que poseen los zoospermos de fecundar al huevo después de más ó menos tiempo, es bien notable. En muchos de ellos existe una cavidad (*bursa copulatrix*), en la que puede conservarse el sémen, según Beclard, durante uno ó dos meses, hasta el momento en que pasa el óvulo al conducto que comunica con esta cavidad.

Las fecundaciones artificiales practicadas en algunos batracios, por Spallanzani, demuestran también cuánto tiempo puede el sémen, aun disuelto en el agua, conservar sus propiedades procreadoras.

No es pues inverosímil suponer persistente esta propiedad en el hombre, pudiendo vivir los zoospermos, ó si se quiere células vibrátiles, aisladas del líquido seminal en otro organismo de la misma especie y en condiciones fisiológicamente análogas.

Si en tal estado, á consecuencia de una nueva

ovulación se desprende del ovario un huevecillo, este será conducido por la trompa, y si tropieza con el sémen restante de la concepción anterior, cuyo producto se está desarrollando en la matriz, le tendremos en las mismas condiciones que este para su desarrollo sucesivo, quedando por consiguiente establecida la superfetación y salvadas las dificultades de las hipótesis anteriores.

De lo que concisamente acabo de esponer, se deduce la posibilidad de un fenómeno fisiológico que, fundado en la analogía de otros, explica satisfactoriamente los hechos conocidos en la ciencia que se atribuyeron á una nueva fecundación durante la vida uterina del primer feto, no siendo en todo riguroso más que el resultado de una cópula fecundante en épocas sucesivas y más ó menos distantes entre sí.

No tenemos la fortuna de opinar como el Sr. Candela, creyendo, por el contrario, que no son bastante auténticos los datos alegados hasta el día para probar que la superfetación es posible en las hembras de matriz unilocular. No hay un solo hecho convincente en esta materia; y, pues que nuestras corporaciones científicas distan mucho de querer ocuparse en esclarecer puntos oscuros de fisiología, prefiriendo marchar como á remolque por el sendero que las marcan experimentadores laboriosos, apelemos al fruto de ajenos trabajos, y discurramos por analogía de lo que sucede en algunas especies de mamíferos.—Seremos muy breves, limitándonos á ofrecer al Sr. Candela dos ó tres reflexiones:

1.^a Puesto que los más eminentes fisiólogos (y casi pudiéramos decir que *todos*) rechazan, por faltos de autenticidad, los casos de superfetación citados en diversas épocas y en diferentes países; es, cuando menos, arriesgado, el admitir la superfetación que se discute.

2.^a Concediendo, sin embargo, que esta superfetación sea posible, si hubiera de verificarse de la manera que el Sr. Candela la explica, serian numerosísimas las ocasiones en que tuviera lugar, sobre todo en la especie humana; ya que nunca es expelido ni utilizado en su totalidad el licor seminal macho emitido en la cópula que determina la concepción primera, y repitiéndose, como se repiten, durante el embarazo los actos venéreos y aun la aparición de las reglas.—Si los zoospermos permanecieran largo tiempo *vivos* en la cavidad uterina después de una concepción, el desprendimiento de un nuevo óvulo se vería seguido, con no poca frecuencia, de una concepción segunda.

3.^a Probabilísimamente tuvo razón Mr. Donné al afirmar, como resultado de sus experimentos, que los zoospermos *mueren con mucha rapidez en el moco demasiado ácido de la vagina y demasiado alcalino de la matriz*; argumento que invalida por completo la hipótesis del señor

Candela.—Este ilustrado profesor comprenderá que es muy violenta la aproximación que pretende establecer entre los animales superiores y los que conservan el sémen en la *bursa copulatrix*, mucho más violenta aun la comparación con los vegetales.

4.^a En Veterinaria contamos alguno que otro hecho, verdaderamente notables, que, á primera vista, inclinarían la balanza en favor de los que admiten la posibilidad de la superfetación: por ejemplo, uno, citado por Castex, de haber parido una yegua un potrillo é inmediatamente despues un muleto; siendo evidente que fueron productos de dos concepciones sucesivas. Mas esto no autoriza la creencia en una superfetación rigurosa, porque la yegua no es hembra de matriz unilocular, y, aun cuando todos sabemos que la membrana caluca se forma con suma prontitud y reviste todos los orificios uterinos, es presumible que no estaba formada todavía al tiempo de verificarse la cópula en que fué concebido el muleto.

5.^a Además, en veterinaria tambien, hay apuntadas varias observaciones de hembras multiparas que han dado á luz con notables intervalos de tiempo los productos de su concepcion efectuada en una sola cópula; habiéndose advertido que esto procedia del desigual desarrollo de los fetos.—Lo cual prueba que el término de la gestacion no es invariablemente fijo, y atenúe muchísimo la severidad de los que parten del supuesto contrario para aceptar la superfetación.

6.^a Resumiendo. No hallándose bien probada la superfetación; en hembras de matriz unilocular; no formándose *constantemente* la caluca con una prontitud extremada; y no siendo invariablemente fijo el término de la gestacion ¿aventurariamos gran cosa en sospechar que los casos de superfetación alegados pueden explicarse por las leyes universalmente admitidas en buena fisiología, sin necesidad de recurrir á hipótesis que desnaturalizan el carácter de esta hermosa ciencia?

L. F. G.

EXPOSICION

DE GANADOS Y ANIMALES DE CORRAL, VERIFICADA EN PAMPLONA EN JULIO DEL CORRIENTE AÑO.

Extracto de la noticia que acerca de la misma han dado el Jurado y la Comision.

«Los dias 11 y 12 fueron los señalados para la exposicion de ganados. En las carreteras de Madrid á Francia y en la alameda que se halla en ese punto á la salida de la puerta de San Nicolás, se fijó por la

Comision el sitio. El espacio que comprende la alameda, que es de 4.800 metros cuadrados, estaba circuido por una empalizada de tricótes, habiéndole dejado dos puertas, una para los ganados y la otra para la entrada del Jurado y del público. En esta ostentaban sus gallardetes, de 10 metros de altura, los colores nacionales y trofeos formados por instrumentos agrícolas. Los dos del centro sostenian un elegante tarjeton, en el cual y deba o de las armas de esta provincia, se leia en letras de oro y sobre un fondo pintado: EXPOSICION DE GANADOS Y ANIMALES DE CORRAL. Unas guirnaldas de verdura acababan la decoracion de esta parte.

En el frente de la entrada se hallaba un espacio libre de forma de plazoleta, y al otro lado, cerca de la segunda entrada y de manera que desde él pudieran abarcarse con la vista todos los puntos de la exposicion, se habia colocado un bonito pabellon destinado al jurado y al acto de la distribucion de premios. Tenia aquel 25 metros de ancho y cubierto su techo y frentes, en forma de tienda de campaña, con telas de colores, ondeando en el gallardete del centro, que sostenia la tienda y media 13 metros de alto, la bandera nacional. A los ángulos se hallaban cuatro grandes y magnificos macizos de flores que daban realce al pabellon.

El sitio destinado al ganado habia sido dividido en tres trozos, uno para las reses vacunas, otro para las lanares y porcinas, y el tercero para las aves y animales de corral. Para el primero y segundo se habian cubierto dos calles de la alameda, aprovechando la circuntancia de estar los árboles plantados en cuadro y á ocho metros de distancia uno de otro, utilizando los mismos árboles como postes, fijando con cuerdas entre dos de ellos una forma ligera de madera serrada y sobre estas formas, tambien de árbol á árbol y en línea seguida, unos fuertes para fijar en ellos las ondas del toldo que cubrian el todo. En este toldo, hecho por trozos de ocho metros y unidos uno á otro por medio de jaretones, habian entrado 3,000 varas de lona. Formaban así dichos toldos dos espacios cubiertos aislados: el primero, destinado á la raza vacuna, de 105 metros de longitud; y el segundo, destinado á la de cerda y lanar, 72. El mayor de ellos cubria 152 cambretas á dos lados una contra otra, formadas con tablas con sus postes taladrados y pintados y con pesebres y anillas para sujetar los ganados. Cada cambreta tenia un metro y 30 centímetros de ancho por dos metros de largo. El menor de los cubiertos estaba dividido en espacios de cuatro metros cuadrados, 50 por empalizadas de tricótes para el ganado lanar, y 12 por tabicones de tabla para el de cerda. Por último: para las aves y animales de corral, se habia construido un sencillo, pero bien entendido aparato de ensamblaje, formando dos cuerpos de jaula de 90 centímetros de alto por 80 de ancho y 60 de fondo, coronado por un tejadillo de tablas y voladizo, adornado con su correspondiente lambequin y terminando su coronacion con guirnaldas de verdura que, apoyadas en los tejadillos, tenian su cojida en los gallardetes. La planta descubierta y las calles que circundaban á las entoldadas, debian servir para la exposicion del ganado caballar.

A las cinco de la mañana del día 11 los Sres. Ri-

ber, Ripa, Sarvi, Etulain y Lopez, este como secretario, se situaron en aquel local y fueron recibiendo el ganado. Setenta y seis fueron los expositores, los cuales presentaron: 6 toros, 55 vacas, 7 terneras, 37 bueyes; 64 ovejas, 30 carneros; 6 reses de cerda, y 35 lotes de aves y animales de corral. A las diez de la mañana se presentaron los Sres. D. Santiago Exquerra, Conde de Barrant, D. Natalio Cayuela, don Bartolomé Artola, D. Gonzalo Hernandez, D. Juan Pedro Aguirre, D. José Ramon Zalduendo, D. Pedro Galo Eloz, D. Severo Larraga y los señores alcaldes de Tudela, Estella, Olite y Sangüesa, que componian el jurado; dividiéronse en secciones, y dieron principio al reconocimiento de los ganados y animales de corral. Terminada esta operacion, se reunieron bajo la tienda, y habiendo dado cuenta cada uno de las secciones de su respectivo cometido, fueron adjudicados los premios á los expositores que resultan en la relacion que aparecérá más adelante y que fué aprobada por la Diputacion. Acto continuo, se abrieron las puertas del local para que el público pudiera frecuentarlo; un inmenso gentío le invadió por completo, y así estuvo hasta las ocho de la tarde, en que se hizo salir á las muchas personas que en él habia, para que los señores de la Comision pudieran retirarse, quedando encomendado aquel lugar y los ganados, durante la noche, á los peones camineros que la corporacion provincial puso á las órdenes de la Comision.

El día 12, á la misma hora que el anterior, se constituyó nuevamente la Comision en el concurso-local y recibió y clasificó el ganado caballar que le presentaron 40 expositores, consistiendo en 5 caballos padres, 16 yeguas, 14 potros, 12 potras, 6 asnos y 3 muleros; y reconocidos y apreciados todos ellos por los señores del jurado (del que componia parte como vocal el veterinario de primera clase D. Jvan Monasterio y Corroza, el cual durante la exposicion clasificó todo el ganado en union con la Comision), se acordó que los premios debian adjudicarse en la forma que se indicará despues.

A las seis de la tarde del día 12, en virtud de lo dispuesto en el programa y en el mismo local de la exposicion, se presentó el Sr. Gobernador de la provincia acompañado por los señores diputados, los señores de ambos jurados y los de la Comision, con el objeto de hacer la distribucion de premios: acto solemne que se verificó con el mayor orden y en medio de una numerosa y escogida concurrencia, que ocupaba la mayor parte del local. Colocada la comitiva bajo la tienda de campaña, el secretario de la Comision fué llamando á los agraciados por el orden que expresa la siguiente relacion, y todos ellos recibieron de mano del señor presidente y en nombre de la Diputacion provincial de Navarra, el premio que les habia correspondido, que consistia en un diploma y en la cantidad asignada.

Expositores premiados.

RAZA VACUNA.

Primera clase.—Toros.

Al Sr. Conde de Larrosa, de Pamplona, el premio 1.º: 200 rs. vn; á D. Juan Miguel Beunza, de Lanz, el 2.º, con 120 rs. vn; á Iguacio Carrera, de Pamplona, el 3.º con 80 rs. vn.

Primera clase.—Vacas de menos de 40 meses.

No se presentaron.

Primera clase.—Vacas de más de 40 meses.

D. Luis Hirian, de Pamplona, primer premio con. 200 rs.
Calisto Villava, de Sariguren, 2.º con. 120 rs.
El mismo, 3.º con. 80 rs.

Primera clase.—Vacas de 3 á 4 años.

D. Justo Urrizola, de Cordovilla, primer premio con. 200 rs.
Joaquin Ripodas, de Pamplona, 2.º con. 120 rs.
Pedro Elizalde, de Pamplona, 3.º con. 80 rs.

Primera clase.—Vacas de más de 4 años.

Sr. Conde de Larrosa, de Pamplona, primer premio con. 200 rs.
Francisco Beruete, de id., 2.º 120 rs.
Isidoro Sagues, de id., 3.º con. 80 rs.

Segunda seccion.—Bueyes aparejados.

D. José Mina, de Gazolaz, primer premio con. 200 rs.
Marcos Juan Martinena, de Aldaz, 2.º con. 160 rs.
Sr. Marqués de Bersolla, de Pamplona, 3.º con. 80 rs.

Segunda seccion.—Vacas aparejadas.

D. Gabriel Etulain, de Etulain, primer premio con. 300 rs.
Luis Ibiricu, de Salinas de Pamplona, 2.º con. 160 rs.
D. Rafael Ripa, de Yarte, 3.º con. 80 rs.

Tercera seccion.—Terneras de menos de 12 meses.

D. Luis Ibiricu, de Salinas de Pamplona, primer premio con. 400 rs.
El mismo, 2.º con. 80 rs.
Fermín Astiz, de Pamplona, 3.º con. 40 rs.

Tercera seccion.—Vacas de más de 12 meses y menos de 24.

D. Fausto Urrizola, de Cordovilla, primer premio con. 460 rs.
Sr. Conde de Larrosa, de Pamplona, 2.º con. 400 rs.
D. Fausto Urrizola, de Cordovilla, 3.º con. 60 rs.

Tercera seccion.—Vacas de más de 40 meses.

Se hallan comprendidas en otras clases, y no habia más que mereciesen premio.

Cuarta seccion.—Bueyes cebados.

D. Serafin Ulí, de Burlada, primer premio con. 200 rs.
Dionisio Goñi, de Imarcoain, 2.º con. 160 rs.
El mismo, 3.º con. 400 rs.

Cuarta seccion.—Vacas cebadas.

No se presentaron.

Cuarta seccion.—Terneras cebadas,

No se presentaron.

RAZAS LANARES.

Primera seccion.—Merina.

Desechados por no merecer premiarse.

Primera seccion.—Churra (machos).

D. Sebastian Goñi, de Pamplona, primer premio con.	200 rs.
Bonifacio Esain, de id., 2.º con.	120 rs.
José María Oscoz, de id., 3.º con.	80 rs.

(Hembras.)

D. Bernardo Lizarraga, de Pamplona, primer premio con.	300 rs.
Sebastian Coñi, de id., 2.º con.	120 rs.
Bonifacio Erasun, de id., 3.º con.	80 rs.
Luis Ramirez de Arellano (especial) con.	120 rs.

Primera seccion.—Lacha (machos).

D. Miguel María Zozaya, de Errazu, primer premio con.	200 rs.
Gabriel Etulain, de Etulain, 2.º con.	120 rs.

(Hembras.)

D. Miguel María Zozaga, de Errazu, primer premio con.	200 rs.
Manuel Mina, de Pamplona, 2.º con.	120 rs.

GANADO DE CERDA.

Primera seccion.—Cerdas de vientre.

D. Gabriel Etulain, de Etulain, primer premio con.	160 rs.
Lázaro Beasain, de Egozcue, 2.º con.	100 rs.
Fausto Urizola, de Cordovilla, 3.º con.	80 rs.

LANAR.

Cuarta seccion.—Carneros churros cebados.

Ayuntamiento de Pamplona, primer premio con.	80 rs.
Ayuntamiento de Huarte, 2.º con.	60 rs.
D. Martín Francisco, de Etulain, 3.º con.	40 rs.
D. Gabriel Etulain, de id., mencion honorífica.	

ANIMALES DE CORRAL.

Sesta seccion.—Gallinas.

D. Gregorio Olaviz, de Huarte, primer premio con.	400 rs.
Vicente Leon, de Pamplona, 2.º con.	80 rs.
Gabriel Etulain, de Etulain, 2.º con.	80 rs.
José Juan Martinena, de Zuasti, 3.º con.	40 rs.

Pavos.

José Juan Martinena, de Zuasti, 2.º premio con.	80 rs.
---	--------

Pintadas.

José Juan Martinena, primer premio con.	400 rs.
---	---------

Gansos.

Pedro Loraguria, de Pamplona, 2.º premio con.	80 rs.
Gabriel Etulain, 3.º con.	40 rs.

Palomas.

Gabriel Etulain, tercer premio con.	40 rs.
-------------------------------------	--------

Conejos.

Estéban Guzman, de Pamplona, tercer premio con.	40 rs.
---	--------

Aves en general.

Pinaquí y Sarvi, de pamplona, por el con-	
---	--

junto de aves.	80 rs.
----------------	--------

GANADO CABALLAR.

Padres.

D. Antonino Cenarro, de Caparroso, primer premio con.	600 rs.
D. José María San Martín, de Burlada, 2.º con.	400 rs.

Yeguas de talla.

D. Juan Antonio Laboreria, de Peralta, primer premio con.	600 rs.
Tomás Galvete, de Ciordia, 2.º con.	400 rs.
Juan Moso, de Pamplona, 2.º con.	400 rs.

Especial.

D. Simon Ruiz, de Pamplona, especial con.	400 rs.
---	---------

Yeguas sin talla.

D. Francisco Laudanecho, de Burguete, primer premio con.	400 rs.
Francisco Erró, de Pamplona, 2.º con.	300 rs.

Potras y potros de talla.

D. Miguel María Zozaya, de Errasun, primer premio con.	400 rs.
Ramon Donazar, de Urriz, 2.º con.	300 rs.
Norberto Arozarena, de Arizcun, 3.º con.	200 rs.

Potros y potras sin talla.

D. Francisco Erro, de Pamplona, primer premio con.	300 rs.
José María Perez, de Lárraga, 2.º con.	200 rs.

GARAÑONES.

D. Antonino Cenarro, de Caparroso, primer premio con.	300 rs.
José San Martín, de Burlada, 2.º con.	160 rs.

Así terminó esta gran solemnidad, que á no dudarlo, ha de dar grandes y muy buenos resultados en esta provincia.

Hemos visto en la exposicion de este año que en el ganado vacuno eran notables varias parejas de bueyes y vacas de labor, los seis magníficos toros mansos, y particularmente los de raza Schwitz que han sido premiados: y que en vacas, si bien las habia muy buenas y de excelentes cualidades para la reproduccion, no eran una cosa notable; que en el ganado lanar fueron sobresalientes los lotes de las razas churra y lacha, así como los de merina desdecian de los que se crian en Navarra; que en el ganado de cerda únicamente los cruzados con raza inglesa pueden dar beneficios á los criadores. Entre las aves presentadas llamaron la atención los lotes de los Sres. Juan Martinena, Etulain y Pinaquí y Sarvi de la raza Olontan y Brahma. Por último: se hicieron notar los caballos presentados por los Sres. D. Antonino Cenarro y don José San Martín, porque reunian excelentes cualidades, así por sus formas como por su alzada para el mejoramiento de la raza de Navarra, que en general es de poca alzada.

Quépales la satisfaccion á nuestros dignos Diputados de que el país entero aplaude estos actos, porque en ellos ve que su deseo es el de los adelantos de los

intereses materiales de la provincia, y como uno de los más principales, el de la agricultura.»

VARIETADES.

De las pajas como alimento.

Don José Echegaray, catedrático de zootecnia en la escuela de veterinaria de esta corte, ha publicado en *El Eco de la Ganadería* el siguiente artículo, que reputamos de algún interés.

«Varian las cualidades de las pajas según una porción de circunstancias, y por eso se advierte tanta contradicción al hablar de ellas; en primer lugar el clima, el suelo y el cultivo influyen mucho en ellas. Las pajas de trigo, cebada y avena contienen más partes azucaradas en las provincias del Mediodía que en el Norte, por consiguiente, son allí más nutritivas; la de un campo húmedo es menos nutritiva que la de un collado ó suelo pedregoso. La paja es el tallo y hoja completamente secos de una planta que ha prestado su fruto, sea de la familia de las gramíneas ó de las leguminosas, pues las dos proporcionan este producto. La de trigo es la mejor, se da mezclada con granos ó con otras sustancias, según los animales; la de cebada es dura en el Norte, pero en el Mediodía es dulce, tierna y es muy apetecida y hasta se suele vender más cara; la de avena, antes de la madurez de la semilla, es casi tan buena como el heno, porque como tal se puede reputar; los caballos no la ansian, pero sí las vacas y ovejas; la de centeno rara vez se da, porque es la menos nutritiva; esta inferioridad se debe sin duda á la aridez del terreno en que se cria, ó al tiempo que queda en pié después de la madurez de la semilla; es la más resistente y menos alterable al aire y tiene varias aplicaciones para la fabricación de sombreros de paja, colmenas y cubrir los edificios rurales.

Sin embargo de que Bousingault concede á las pajas una pequeña parte de azoe, se pueden considerar como alimento calorificante y se comprueba por el análisis que Sprengel ha hecho de diversas pajas de Alemania.

Cien partes en peso de paja de trigo que desde la siega no habían sufrido alteración, contenían:

Partes solubles en el agua.....	7,600
Partes solubles en una legía alcalina cáustica.....	40,431
Sustancia crasa.....	0,469
Fibra vegetal.....	51,500

Las materias solubles en el agua se digieren con más facilidad que las solo solubles en la legía dicha.

El extracto acuoso de la paja de trigo se compone de un poco de albúmina, mucilago, sílice, así como de una pequeña cantidad de grasa semejante á la manteca y de un olor fétido.

Las cenizas de 100 partes en peso de esta paja, contenían:

Potasa.....	0,020
Sosa.....	0,020
Cal.....	0,240

Magnesia.....	0,032
Tierra silicea.....	2,870
Acido fosfórico.....	0,170
Acido sulfúrico.....	0,037
Cloro.....	0,030
Hierro y alúmina.....	0,090

Se ve por este análisis que la sílice constituye la mayor parte de las cenizas de la paja de trigo.

Paja de cebada. La opinión está muy dividida sobre el valor nutritivo de esta paja. Es de presumir que esta diferencia provenga de la naturaleza del clima y terreno. Cree Sprengel, á pesar de no haber hallado la verdadera causa, que el carbonato y ulmato de hierro influían decididamente. Este autor ha observado que el ganado no come con gusto las pajas de la veza y guisantes cuando se han criado en un terreno que tenía estas sales. La paja de cebada que sometió al análisis, había crecido en un suelo arcilloso y fértil.

Cien partes en peso de esta paja seca, contenían.

Sustancias solubles en el agua.....	15,330
Solubles en una legía alcalina cáustica.....	38,237
Cera y resina.....	0,780
Fibra vegetal.....	4,9653
Total.....	100,000

Contenía muy poca albúmina lo mismo que sílice. Halló además goma, mucilago y un principio amargo. Se ve por la cantidad de materias solubles en el agua que esta paja es mejor y más fácil de digerir que la de trigo.

Cien partes de sus cenizas contenían:

Potasa.....	0,180
Sosa.....	0,048
Magnesia.....	0,076
Cal.....	0,554
Oxido de hierro.....	1,014
Alúmina.....	0,146
Oxido de manganeso.....	0,020
Sílice.....	3,856
Acido sulfúrico.....	0,118
Acido fosfórico.....	0,060
Cloro.....	0,072

Es superior á la de trigo como forraje y como abono.

Paja de avena. Está reconocido que la leche y manteca de las vacas que comen mucho de esta paja tienen un gusto amargo; lo mismo sucede con las pajas de cebada y centeno, pero menos pronunciado. El suelo de donde procedía la paja de avena sometida á la esperiencia, era el mismo que para las demás pajas. Tuvo esta precaución para que la comparación fuese exacta.

Cien partes en peso de paja seca de avena, contenían.

Sustancias solubles en el agua.....	20,666
Solubles en la legía alcalina cáustica.....	31,623
Cera y resina.....	0,772
Fibra vegetal.....	40,939
Total.....	100,000

De suerte que las partes nutritivas de esta paja son de 52 y $4\frac{1}{4}$ por 100. Se distingue de las anteriores en que contiene una gran cantidad de materias solubles en el agua. Estas sustancias son una pequeña cantidad de tierra silíceas, un poco de albumina y el resto mucilago.

Sus cenizas contenian:

Potasa.....	0,870
Sosa (algunos vestigios).....	0,000
Cal.....	0,452
Magnesia.....	0,022
Alúmina.....	0,006
Oxido de hierro (vestigios).....	0,000
Oxido de manganeso.....	0,000
Tierra silícea.....	4,588
Acido sulfúrico.....	0,079
Acido fosfórico.....	0,012
Cloro.....	0,005

Para que un terreno produzca hermosa avena, debe necesariamente contener potasa; la esperiencia lo ha probado. Como alimento, es inferior á la cebada.

Pajas de algunas leguminosas.

Estas pajas, aunque contienen más principios nutritivos, sin embargo convienen más á los rumiantes que á los solípedos.

Paja de habas. Cuando el tallo de las habas se halla bien desarrollado, y su legumbre á medio madurar, da una paja bastante buena. Despues de recolectadas las habas y seca la paja, cien partes en peso contenian:

Sustancias solubles en el agua.....	10,666
Solubles en una legía alcalina cáustica.....	37,424
Cera y resina.....	0,910
Fibra vegetal.....	31,000

La paja de habas, un poco antes de su completa madurez y bien recolectada, contenia 48 por 100 de materia nutritiva.

En el extracto acuoso habia albúmina. . . . 0.130 y mucha goma.

Cien partes en peso de esta paja reducida á cenizas, contenian:

Potasa.....	1,656
Sosa.....	0,000
Cal.....	0,621
Magnesia.....	0,209
Albúmina.....	0,010
Oxido de hierro.....	0,007
Oxido de manganeso.....	0,000
Sílice.....	0,220
Acido sulfúrico.....	0,034
Acido fosfórico.....	0,226
Cloro.....	0,080

Esta paja conteniendo cloro, ácido fosfórico y potasa en tan gran cantidad, debe necesariamente procurarse como forraje, para cama de los animales, y como excelente abono preferible para las plantas que piden estos materiales como principios fertilizantes.

Paja de guisantes. Se considera como la mejor

paja, se da con preferencia al ganado lanar, á los que conviene en particular. Inmediatamente despues de la cosecha, la paja cuya desecacion no era completa y las hojas secas á cubierto en cien partes, contenian.

Sustancias solubles en el agua.....	45,000
Solubles en una legía alcalina cáustica.....	23,236
Cera mucha, resina poca.....	1,544
Fibra vegetal.....	28,000

Sus partes nutritivas son de 69 $4\frac{1}{2}$ por 100, cuyo extracto acuoso tenia de albúmina. . . . 0.140 materia sacarina y un ácido libre y un poco de principio amargo.

Cien partes de cenizas, contenian.

Potasa.....	0,278
Sosa, algunos vestigios.....	0,000
Cal.....	2,730
Magnesia.....	0,342
Albúmina.....	0,060
Oxido de hierro.....	0,020
Acido sulfúrico.....	0,337
Sílice.....	0,996
Acido fosfórico.....	0,240
Cloro.....	0,004
Partes combustibles y un poco de agua.....	95,029

Paja de lentejas. Es muy estimada, y en algunos puntos tanto como el mejor heno. El análisis químico manifestará si es con razon.

Cien partes en peso de esta paja seca, contienen:

Sustancias solubles en el agua.....	27,466
Solubles en una legía alcalina cáustica.....	34,162
Cera mucha, resina poca.....	1,266
Fibra vegetal.....	30,106

Las partes nutritivas de la paja de las lentejas, son de 64 $4\frac{1}{2}$ por 100. El extracto acuoso tiene un olor muy agradable. No posee propiedades acidas, contiene bastante albúmina, mucho mucilago y un poco de goma y de principio amargo y de materias extractivas que precipitan el hierro en un color verde.

Cien partes de su ceniza, contienen:

Potasa.....	0,620
Sosa.....	0,033
Cal.....	2,040
Magnesia.....	0,119
Alúmina y óxido de hierro.....	2,612
Oxido de manganeso, algunos residuos.....	0,000
Sílice.....	0,686
Acido sulfúrico.....	0,038
Acido fosfórico.....	0,480
Cloro.....	0,049
Partes combustibles y un poco de agua.....	94,101

Por lo no firmado, L. F. G.

Editor responsable, LEONCIO F. GALLEGÓ.

MADRID. 1866. Imprenta de P. Orga, pla. del Biombo, 4