
ECO DE LA GANADERIA

DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Miguel Lopez Martínez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor D. Manuel M. Galdo, catedrático de historia natural. Excmo. Señor don Alejandro Oliván, senador. Excmo. señor conde de Pozos-Dulces. Señor don José Muñoz, catedrático de la escuela de veterinaria. Señor don Pedro Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos

RESUMEN.—Advertencia.—Economías.—Diccionario de bibliografía agronómica.—Causas que pueden acarrear la mutabilidad de la especie.—Enfermedad y curación de las patatas.—Curación de la epizootia.—Revista comercial.

ADVERTENCIA.

Rogamos á los señores suscritores que todavía no han renovado su suscripción, se sirvan verificarlo ó avisar á esta redacción para que se suspenda el envío del periódico en el caso de que no deseen continuar favoreciéndonos como hasta aquí. Debemos al mismo tiempo participarles que en el presente año encontramos grandes dificultades para girar á cargo de los suscritores, según se ha hecho en años anteriores, y que consideraremos como un favor el que se remita á esta administración el importe de la suscripción en sellos ó libranzas, como mas cómodo les sea.

Para evitar el acuse del recibo, deberá tenerse presente que conforme se vaya recibiendo el importe de los abonos, se remite á cada suscriptor las doce entregas correspondientes á este año, que son desde el núm. 25 hasta el 36 del *Material agrícola*, debiendo entenderse que de no recibir dichas entregas es señal de que no ha llegado la carta de renovación, y que por lo tanto convendrá reclamar

oportunamente el envío de dichas entregas. Sin embargo, si algun señor suscriptor desea el recibo, se le mandará despues de su aviso.

Tambien rogamos á los señores suscriptores que por cualquiera accidente no hubieran recibido en el año anterior los 12 pliegos correspondientes al mismo, que fueron desde el núm. 12 á 24, se sirvan avisar para ser servidos con oportunidad.

ECONOMIAS.

Siendo una necesidad en la época presente la adopción de las economías posibles en los gastos públicos, por cuanto el desnivel que viene produciéndose anualmente en todos los presupuestos de gastos é ingresos del Estado es ruinoso para el país, que no puede ya con la pesada carga que se le impone, vamos á insertar algunos fragmentos del patriótico y bien meditado discurso del Sr. Moyano, pronunciado en la sesión del Congreso de 19 de febrero, que no dudamos leerán con satisfacción los suscriptores del Eco, tan interesados en que la Hacienda pública se organice sobre las sólidas bases de economía y de orden, limitándose á exigir de los contribuyentes tan solo lo que estos pueden pagar sin herir el capital ó la materia imponible.

Despues de explicar el Sr. Moyano el estado de la Hacienda pública de España, demostrando que en los últimos presupuestos ha resultado un déficit de 500 millones, cuyo mal se ha hecho ya crónico, sin que hayan bastado á curarle los cuantiosos ingresos procedentes de la desamortización, se espresa en los siguientes términos:

«Señores: Si solo en un año, entre lo que se ha cobrado de menos y lo que se ha gastado mas, tenemos un déficit de 580 millones, ¿qué extraño que nuestra deuda sea tan enorme? Por eso decia que aun tomaria yo, si continua la estructura actual de los presupuestos, que no fuese sino de 2.000 millones el déficit al fin del ejercicio corriente.

Y bien, señores, ¿se puede continuar así? Un ilustradísimo ministro de Hacienda, el Sr. Barzanallana, dijo en el Senado que en los últimos años nunca habia bajado el déficit de 400 millones anuales. ¿Cree el Congreso que se puede continuar así ni siquiera un año mas? Porque tengamos algunas migajas del opíparo festín de la desamortización, ¿hemos

de arrojarlas por la ventana cuando tenemos tantas necesidades que satisfacer; cuando los caminos vecinales que han de dar vida á los ferrocarriles no existen; cuando no hay canales de riego; cuando otras muchas necesidades no están satisfechas?

Y si no se puede continuar así, ¿qué hacemos? Si hay un desnivel grande, continuando así, ¿qué va á ser de nosotros dentro de un año ó dos, que será lo sumo á que podamos llegar sin variar de conducta?

Véase por qué yo invoco el patriotismo del Congreso. Los diputados de Cataluña han presentado una enmienda que tiene el mismo objeto que la mía: decir que así no podemos continuar. Cuando en una casa son mayores los gastos que los ingresos, si ha de continuarse gastando lo mismo, hay que aumentar los ingresos. ¿Están los señores diputados dispuestos á votar el aumento de las contribuciones? ¿Hay quien crea que se puede aumentar la territorial? Si aquí viniera un proyecto que pidiera 440 en vez de los 450 millones que se pagan hoy, no tendría el gobierno cinco votos. Los labradores, que son los que pagan la contribucion, y los propietarios, no se hallan en estado de sufrir mayor carga. Tierras que hace dos años no se vendian menos de 2.000 rs., hoy se compran por dos onzas de oro.

Oigo decir por aquí, y no es cierto, que hayan bajado los fondos en todas partes: desgraciadamente lo es que han bajado y mucho en España pero en los demas paises no, á escepcion de Inglaterra, en cuya bolsa precisamente no se cotizan nuestros fondos. No ha bajado, pues, la propiedad por esta causa; pero sea de esto lo que quiera, cuando han bajado tanto la propiedad y sus frutos, ¿es posible que se piense en aumentar el impuesto sobre la riqueza territorial? No. Esto es de todo punto imposible.

¿Y los impuestos indirectos? ¿Y las rentas eventuales? ¿Nos darán estos lo necesario para cubrir ese déficit, y nos lo darán en el tiempo en que lo necesitamos? Basta para convencernos de lo contrario el ver que desde julio del año pasado acá se han recaudado por estas rentas 40 millones menos del presupuesto, y que esta baja lejos de ir en disminucion va siempre en aumento. No puede cubrirse tampoco el déficit con el aumento de estos impuestos. Pues entonces ¿cómo hemos de aumentar los ingresos para saldarle? Entre nosotros está mas cargada la produccion que en ninguna otra nacion del globo, como Francia, Bélgica y Prusia: no es, pues, posible aumentar los ingresos; ¿qué nos queda, pues, que hacer? Yo no tengo gusto en decir esto; pero es necesario decirlo: hay que reducir los gastos, aunque sea muy costoso el sacrificio de privarnos de ciertas cosas á que estábamos acostumbrados.

Esto no es nuevo; todo el mundo lo sabe, pero es la verdad. Y ¿se puede gastar menos de lo que hoy se gasta? Hé aquí la parte mas sensible, porque el hablar de economías es muy popular; pero el hacerlas es muy impopular, en atencion á que todos quieren la justicia, pero no por su casa. ¿Es posible rebajar los gastos? Yo apelo en mi socorro, al tratar de esta cuestion, á algunos hombres de los mas importantes de la union liberal. Yo recuerdo que los Sres. Ardanaz, Garcia Gomez, Romero Ortiz, Suarez Inclan, Elduayen, Uhagon, Cuesta y otros abogaban aqui todos por las economías, y creo por tanto que han de ser mis colaboradores, puestos que han de sostener este año lo que pediamos ellos y yo á un ministerio amigo mio en la legislatura pasada. El Sr. Garcia Gomez decia entonces: «cuando manden los míos, yo pediré esto:» pues ahora tiene la ocasion S. S., y yo espero que no la desperdiciará. Ayúdeme S. S., ayúdenme los demas señores, y consigamos, no precisamente la rebaja de 500 millones, sino la que haga falta para nivelar el presupuesto.

El Sr. Ardanaz decia el año pasado que podiamos rebajar los gastos en 100 millones y aumentar los ingresos en 50; pues ya me da S. S. la mitad de la cifra que yo pido. Uniendo los correos y telégrafos á los ferro-carriles, decia S. S. que se obtendrian 10 millones de economía, censuraba el que se hubiera llevado la cria caballar de Fomento á Guerra y decia que de este modo cada depósito aumentaba 43.000 rs. en sus gastos, y hasta decia que podian hacerse grandes economías en las clases pasivas, lo que no deja de llamarme la atencion, porque desde que manda la union liberal ha aumentado la partida de clases pasivas tres millones de reales.

El Sr. Garcia Gomez por su parte decia que era *monstruoso* el presupuesto de la Guerra, y que era preciso aligerarle; y el Sr. Ardanaz en este punto indicaba tambien grandes economías rebajando el ejército á 80 000 hombres y el presupuesto á 335 millones, que era lo que costaba en 1859; es decir, que segun S. S. podria hacerse en él una baja de 106 millones.

El Sr. Lopez Dominguez y el señor marqués de Figueroa pedian tambien la supresion de las direcciones generales de las armas, llevándolas al mismo ministerio de la Guerra; se pedian por otros señores economías grandes en el ministerio de Marina, que yo creo factibles, y en el ministerio de la Gobernacion el Sr. Suarez Inclan pedia la supresion de la seccion de pósitos, manifestando que en la Imprenta Nacional podia hacerse un ahorro de medio millon al año. El Sr. Elduayen pedia la supresion de varias direcciones, y tanto este señor como el señor Uhagon decian que en Francia no se conocian esas direcciones; el señor Suarez Inclan decia que podian rebajarse en el ramo de correo

600 000 reales, y el Sr. Romero Ortiz añadió, á propósito del ministerio de Gracia y Justicia, que era la oficina mas inútil que habia y que era muy lamentable que hubiera en ella dos direcciones sin direccion. Sin embargo, el ministerio se conserva felizmente y no tan felizmente esas dos direcciones.

Pues si todo esto pedian esos señores, ¿no es natural que ahora nos den su apoyo para mi enmienda? Solo prodrian dejar de hacerlo por *las circunstancias*. Pues veamos si las circunstancias son las mismas que el año pasado, ó si, caso de variar, han empeorado. Es claro que si pudiéramos hoy contar con recursos que entonces no se tenian, seria defendible que continuaran todas esas cosas; pero ¿sucede esto? No. El Sr. Ardanaz nos pintó aquí una tarde del año anterior el estado de nuestros fondos, la depreciacion que habian sufrido, y dedujo que el gabinete á quien combatia era funesto para el pais, y debia haber ocasionado que se derramasen muchas lágrimas; pues siguiendo el mismo camino que entonces seguia el Sr. Ardanaz, diré yo que desde que subió al poder el gabinete actual ha bajado el consolidado 5,25 por 100; el convertible en consolidado un 5,45; las obligaciones del Estado por ferrocarriles un 9 y por el estilo los demas fondos.

Calculado, pues, el capital de la deuda pública, han perdido esos fondos 1.035 millones, cantidad mayor que la del año pasado, porque se deduce de un capital mas pequeño. En cuanto á los fondos industriales, por la depreciacion que han tenido han experimentado una pérdida solo en el Banco de España de 22 por 100.

Pues si ahora somos mas pobres que el año pasado; si la situacion de todos los españoles es mas apurada que el año anterior, ¿cómo hemos de pedir mas economías? Esto es evidente.

Se me dirá que indique esas economías; yo no tengo necesidad ninguna de marcar dónde han de hacerse; á mí me basta demostrar que no puedo dar lo que me pide el gobierno; al gobierno le toca ver de dónde ha de bajar. ¿Qué recursos tiene un diputado, ni qué tiempo, ni qué elementos para deducir al pormenor dónde han de hacerse economías! Pero sin embargo de esto, ¿quereis que os indique dónde pueden hacerse economías sin perjuicio del Estado? Pues yo os lo diré, y aquí es donde necesito la atencion y la benevolencia del Congreso.

Yo considero, señores, que no hay nada tan grave como que continúe el desnivel del presupuesto, y apoyado en este principio contestaré, cuando se me diga que las economías causan perjuicios, que ninguno es mayor que el déficit. Hace muchos años que nuestras rentas no han llegado á 2.100 millones anuales; pues nuestro presupuesto de gastos

ordinarios, comprendiendo en él lo que son verdaderamente gastos ordinarios; es decir, los intereses de las subvenciones de ferro-carriles, la reparacion de templos, las carreteras, etc., llega á 2.400 millones ó muy cerca; es decir, que continuando las cosas como están habrá siempre un déficit de mas de 500 millones.

Es preciso, pues, encerrarnos en nuestros recursos ordinarios; si estos son 2.050 millones, gastemos eso y ni una peseta mas; esto es lo prudente. Ahora bien; como para entrar en el sistema de no gastar mas de lo que se tiene, tenemos que privarnos de ciertas cosas, aunque sean muy importantes, yo voy á manifestaros cuáles son á mi modo de ver estas cosas, porque, lo repito, no hay nada mas perjudicial que seguir con el déficit del presupuesto.

Vamos, pues, en esta idea á ver cuáles son los ahorros. Hay que bajar los servicios, disminuir los servidores, y si aun esto no basta, bajar la retribucion de los servidores con que nos quedemos; este sistema es el que sigo yo en mi casa. Al disminuir los servicios, lo primero que me encuentro es el ejército. Este es el primer servicio que yo rebajaria. No examinaré la cuestion de los ejércitos permanentes, resuelta en pró por todas las naciones de Europa. ¿Pero me hacen á mi falta 105.000 hombres de ejército activo, que son los que pago? ¿Qué servicio me presta el ejército? ¿Sostengo yo guerra con el extranjero? Mi situacion en el mapa me permite no tomar parte en muchas cuestiones, y si la tomáramos, ese ejército no nos bastaria para sostener una invasion extranjera; resulta, pues, que no serviria para eso y que grava extraordinariamente el presupuesto.

¿Para qué le tenemos, pues? Para mantener el órden público, cosa muy respetable, pero que no necesita hoy, con el telégrafo y los caminos de hierro que transmiten con tanta facilidad las noticias y los hombres, la misma fuerza que cuando para mandar una division de Madrid á Barcelona se necesitaban veinte dias. ¿No podemos, pues, hacer una rebaja notable en la clase de tropa, conservando los cuadros de oficiales, que tienen sus derechos adquiridos? Yo creo, pues, que podíamos hacerla quedándonos con 60.000 hombres, aunque hay muchos entendidos generales que creen que nos bastaria con 40.000.

Y como yo creo que de ningun modo se obedece mejor que cuando se pide poco, estoy seguro de que esos 60.000 mantendrian mejor el órden que los 100.000, para sostener los cuales seria preciso molestar y esquilmar á los contribuyentes.

Yo espero que el señor ministro de Hacienda, á consecuencia de esta economia, retire algunas de las medidas que ha propuesto, como son

las de fijar la cuota en la contribucion territorial y las relativas á los cereales, con las que se obliga á los labradores á comprar caro y vender barato, y con esto y con los 60.000 hombres que yo propongo, habria lo necesario para que no se promoviese ningun desórden. Haga S. S. economías, y no tema que se levante algun discoloro, porque contra ese discoloro tendrá á su lado la moyoria del pais, y nunca podrá considerarse mas seguro en el poder.

Siguiendo en las economías, todo el mundo reconoce la necesidad de hacer reformas en la mayor parte de los ramos de la administracion. Es indudable que hay exuberancia de empleados; yo no diré que estos trabajen poco, como se suele decir por ahí; pero convengo en que hay mas de los que hacen falta: no hay dependencia del Estado en que las tres quintas partes de los que hay hoy no puedan desempeñar el trabajo de todos. Pero ¿se puede hacer esto tan pronto como hace falta? ¿Produciria la economía que se necesita? No, y por esta razon hay que ir haciéndolo poco á poco y prescindir de ella por el pronto. Caminemos á ese fin sin perder un solo dia; pero como no lo hemos de hacer en el momento, empecemos por disminuir los sueldos.

Yo sé que esto es terrible; pero no hay nada mas funesto ni mas terrible que el desnivel del presupuesto. Se me dirá que en España son cortos los haberes de los empleados; pero ¿cuántos son los propietarios que despues de cubiertos los gastos de su industria se quedan para el sostenimiento de su familia con los medios de que dispone uno de nuestros altos empleados?

Muy pocos, señores, y es menester que pensemos en que no tenemos otros medios para salvar nuestra Hacienda; y que todo es preferible, por muy triste y doloroso que sea, á seguir en el fatal sistema de gastar mas de lo que tenemos.»

DICCIONARIO DE BIBLIOGRAFIA AGRONÓMICA.

Con el título que sirve de epígrafe á estas líneas acaba de publicar el Sr. D. Braulio Anton Ramirez, ilustrado oficial de la secretaria del ministerio de Fomento, un precioso libro, cuya aparicion en el mundo agrícola es en nuestro sentir un verdadero acontecimiento para los amantes de la agricultura patria.

Cuando, como en la actualidad acontece, los hombres pensadores, los que se interesan por la prosperidad material de nuestra hermosa España, dirigen sus miradas hácia el perfeccionamiento de la agricultura, como tabla salvadora en la tormenta económica á que nos han conducido nuestras estériles luchas y nuestras miserias políticas; cuando todos se afanan por instruir á la clase labradora, digna de mejor suerte, porque es la que mas contribuye al sostenimiento de las cargas públicas: cuando la agricultura española, en una palabra, comienza á despertar de su punible apatía y entra decidida en el camino fecundo de las mejoras, obras de la naturaleza del *Diccionario de Bibliografía agronómica* vienen á cumplir una trascendental misión, llenando al propio tiempo un gran vacío que se notaba en la literatura agrícola de nuestro país.

Porque la obra del Sr. Ramirez no es simplemente un catálogo de libros mas ó menos curiosos que nada dicen al lector, como ordinariamente sucede con las obras de este género, sino que es en realidad un arsenal completo en donde se encuentran, reunidas por orden alfabético de materias cuantas obras de agricultura y ramos auxiliares se han publicado en España desde tiempo inmemorial hasta nuestros dias, haciéndose las mas veces un resumen de las materias contenidas en cada libro y un juicio critico acerca de sus doctrinas. Nosotros, que conocemos muchos de los libros, la mayor parte quizá, de los que se citan en el *Diccionario*, y que hemos consagrado muchas tareas y muchas vigiliás á su lectura, confesamos con franqueza que nos ha sorprendido agradablemente el tino y acierto al par que la exactitud en los juicios críticos, porque revelan una instruccion nada comun.

El *Diccionario de Bibliografía agronómica* consta de tres secciones: la primera destinada á las obras, folletos y opúsculos; la segunda á artículos de periódicos y obras de materias diversas, y la tercera á manuscritos, formando un total de 2.575 artículos bibliográficos. En un artículo especial se hace una estensa reseña del origen, estatutos y trabajos de las sociedades económicas de Amigos del país, que tanto han contribuido en España al fomento de los intereses rurales, y por último, completa tan acabado trabajo un índice biográfico de autores y traductores, en el que se consignan curiosas noticias acerca de los agrónomos antiguos y modernos y en donde figuran dignamente los nombres de todos los que en nuestros dias se han ocupado y se ocupan en difundir entre nuestros labradores las buenas prácticas y sanas doctrinas de la moderna agricultura. Es, pues, una verdadera monografía, tan completa como puede apetecerse, sin rival en España ni en el extranjero y perfectamen-

te impresa por la acreditada casa del Sr. Rivadeneira, formando un voluminoso tomo de mas de mil páginas á dos columnas.

Y á la verdad que no sabemos qué admirar mas en el libro que nos ocupa, si el buen juicio que revela su autor al hacer la crítica y el resumen de las innumerables publicaciones de que trata, ó la gran fuerza de voluntad y el asiduo é inmenso trabajo que ha necesitado para reunir y coleccionar materiales tan diversos, los cuales yacian en un vergonzoso olvido entre el polvo de los archivos y bibliotecas, desconocidos muchos de ellos, no ya de nuestros sencillos labradores, sino hasta de los que presumen de cierta erudicion en materias de agricultura.

Para nosotros el libro del Sr. Ramirez tiene el doble mérito de haber patentizado de una manera completa que sin necesidad de recurrir al extranjero han existido desde antiguo en España autores que han escrito mucho y bueno acerca de los diferentes estremos que abraza la agricultura y sus ciencias auxiliares, y que mientras estos han permanecido desdeñados en nuestro pais, los zurcidores de obras de agricultura, que no escasean por desgracia en nuestros dias, esos falsos doctores sin mas titulos que su osadia y sin mas criterio que un Diccionario, se afanan por verter en sus pretendidos trabajos originales maximas y preceptos que no son aplicables en nuestro suelo, y que por el contrario son un verdadero veneno que se infiltra entre la clase labradora. A estos escribidores agrícolas modernos aconsejamos la lectura del *Diccionario de Bibliografia* para que se penetren de que en España, en la nacion que tiene la gloria indudable de haber dado al mundo tres obras notables de agricultura escritas en tres lenguas diversas (1), las cuales han sido copiadas por casi todas las naciones civilizadas, hay mas necesidad de vulgarizar esas doctrinas y trabajos de nuestros escritores nacionales que de recurrir vergonzosamente á las producciones extranjeras.

El Sr. Ramirez ha prestado un verdadero y señalado servicio á la agricultura española, y por eso nosotros, entusiastas de nuestras glorias, apasionados por todo lo bueno y deseosos de enaltecer el mérito de quien se encuentre, le felicitamos por su notable trabajo, el cual recomendamos muy eficazmente á nuestros lectores. Y si nuestras desautorizadas palabras no bastaran despues de lo dicho para hacer comprender su gran trascendencia, con solo añadir que ha sido premiado por la Biblioteca Nacional en concurso público y merecido la justa distincion de que el gobierno recomiende su adquisicion á los ayuntamientos, mandando que su importe sea de abono en las cuentas municipales, queda per-

(1) Las de Columela, Abú-Zackaría y Herrera.

fectamente manifiesta la conveniencia y necesidad de que circule un libro que facilita el estudio de las materias mas importantes para el desarrollo de la riqueza pública en una nacion como la nuestra esencialmente agricultura.

PEDRO JULIAN MUÑOZ Y RUBIO.

CAUSAS QUE PUEDEN ACARREAR LA MUTABILIDAD DE LA ESPECIE.

La especie es el fundamento de todo en historia natural. Las causas que pueden hacerla variar son estrínsecas ó intrínsecas. Las primeras pueden subdividirse en lentas y enérgicas ó violentas.

Son causas lentas cuantas obran de un modo insensible y continuo y concluyen por acarrear un cambio notable al cabo de cierto tiempo. No es dable apreciar el acrecentamiento de una planta, de un animal, y sin embargo se efectua. La flor que primero estaba cerrada se abre, el animal se desarrolla, y son tales las modificaciones en este desarrollo, que cuesta trabajo reconocer al pequeño cuando es adulto. Se ha necesitado todo el talento de Cuvier para descubrir que el pongo es el mismo animal que el orang-outang, que es el orang-outang adulto. Pueden citarse tambien las metamorfosis de los insectos: ninguno, á no saberlo de antemano, seria capaz de reconocer en la mosca el gusano de la carne, en la oruga una mariposa.

Tales son las causas lentas; pero sea la que quiera su fuerza de modificación, no hacen variar la especie.

Las causas violentas son revoluciones del globo, las cuales no han influido en la fijeza de la especie.

A Cuvier se le hacia esta objecion: ¿Quién os ha dicho que las especies actuales no son una modificación, una degeneracion de las especies fósiles? Si fuese así, contestó Cuvier, las modificaciones hubieran sido graduadas; habria una série de modificaciones entre los animales fósiles y nuestros animales actuales y encontraríamos indicios de estas modificaciones graduales en las entrañas de la tierra, y no se encuentran. Las especies vivas son completamente idénticas á las fósiles; no hay caracteres que las diferencie.

Las causas estrínsecas, que sean lentas ó enérgicas, no pueden producir la trasformacion de la especie, puesto que nunca la han originado, cual lo demuestran los hechos.

Entre las causas estrínsecas, se considera como principal el cruzamiento de las especies, y este nunca ha producido especie alguna intermedia.

Se sabe que es muy limitado el número de especies que puedan mezclarse y producir, y aun entre este corto número la fecundidad es limitada.

Hay especies muy próximas que carecen de esta fecundidad limitada, como el perro y la zorra. En el esqueleto de los dos no hay diferencia; el cráneo y sobre todo los dientes son idénticos. ¿Cuál es el carácter que los diferencia y separa, no solo específicamente sino genéricamente, y tal vez mas profundo, que los impide producir entre sí? Este carácter se encuentra en la figura de la pupila: el perro la tiene circular y la zorra vertical, cuyo carácter, por ligero y en apariencia insignificante que parezca, es de la mayor importancia porque se refiere al instinto. La zorra es un animal nocturno y el perro un animal diurno.

Luego si especies aun muy próximas, como lo son el perro y la zorra, no pueden producir entre sí, con mas razon no lo podrán efectuar las especies lejanas.

Se ha pretendido que el toro produce con la yegua, á cuyo producto fabuloso se le ha llamado *jumart*. El hecho es imposible, de toda imposibilidad, porque si la fecundacion consiste en la mezcla, en la fusion de las conformaciones de los engendadores, no es dable entre el caballo que es monogástrico y el toro multigástrico, el primero con dientes en ambas mandíbulas y solípedo, y el segundo con dientes móviles solo en la mandíbula posterior y bisulco, con otras muchísimas diferencias de organizacion.

Nunca ha existido el *jumart*, y si Bourgelat describió un animal que le presentaron como tal, se equivocó inocentemente. Varias veces se ha intentado la union entre el toro y la yegua, el caballo y la vaca, el toro y la burra, el asno y la vaca, y lo mas que se ha conseguido á fuerza de paciencia y engaños es el acto fisico, pero nunca con resultados; es decir, sin poder obtener producto.

Sin embargo de habernos ocupado ya de las especies poco numerosas que pueden producir entre sí al determinar el género, conviene repetir que el perro y el lobo tienen esta cualidad. Buffon ha hecho sobre los límites de esta fecundidad ensayos muy metódicos, pero nunca pudo pasar de la tercera generacion. Es preciso fijar lo que se entiende por generacion continua para juzgar de la de los mestizos, pues es indispensable que la generacion quede siempre circunscrita entre ellos y que nunca un animal de una ú otra de las dos especies primitivas, un perro ó un lobo, intervenga.

Se sabe que la esterilidad de los mestizos no es absoluta. La mula no reproduce con el mulo; si lo efectuara y el hecho se repitiera por muchas generaciones sucesivas, tendria la fecundidad continua; pero la experiencia diaria demuestra que no sucede así. No existe ni un solo hecho bien comprobado de la reproduccion del mulo con la mula, sabiéndose ademas que el líquido segregado en sus testiculos carece de espermatozoides, corpúsculos indispensables para la fecundacion. Mas la mula, estéril con el mulo, puede ser fecunda con el asno ó con el caballo. Entonces la cadena se rompe, y la especie primitiva, el tipo, reaparecerá á la cuarta generacion, como espresaremos en otro articulo.

Las especies del perro y del chacal son fecundas entre sí, como hemos dicho ya; pero se preguntará, ¿cual es el carácter diferencial que rompe la unidad, la identidad entre estas dos especies y las impide tener la fecundidad continua? Entre el chacal y el perro no se nota diferencia alguna esencial ni al exterior ni en sus esqueletos. La figura de la pupila es idéntica, el instinto es igual; ambos se forman su guarida (conviene advertir que nos referimos siempre al perro salvaje). Es preciso buscar mas profundamente la diferencia que separa á estos dos animales, la cual en realidad es psicológica: el perro es inteligente y su inteligencia se gradua y modela con la de su amo. El chacal no ofrece semejante cosa. En los lóbulos cerebrales debe residir la diferencia que algun dia designará la psicologia comparada.

No se han verificado aun los suficientes ensayos para determinar los animales que pueden entre sí producir mestizos. Solo se sabe que la cabra puede engendrar con el caballo y el asno, este con el hemiono y tal vez todos los solípedos en sí. Puede resultar un mestizo de la union de la oveja con el macho cabrio ó del murueco con la cabra, del canario con el jilguero, el faisán con la gallina y el gallo con la pintada.

Si la fecundidad continua perteneciera á los productos de las uniones de las especies caballar y asnal, ganado lanar y cabrio, abundarian las pruebas; pero no hay un ejemplar de la mula con el mulo, ni de la generacion entre los mestizos, de la oveja ó cabra con el macho cabrio ó murueco.

Nunca el cruzamiento de las especies ha originado especie intermedia. Si los mestizos pueden producir es por un número muy corto de generaciones. Si los mestizos se unen con una ú otra de las especies de que procede, reaparecerá el tipo primitivo al cabo de algunas generaciones.

(Monitor de Veterinaria.)

ENFERMEDAD Y CURACION DE LAS PATATAS.

«Un escritor belga, apoyado en otro del vecino imperio, asegura que la plantacion de las patatas en otoño es el mejor remedio contra la enfermedad que tantos estragos produce.»

Es tan cierto é indudable este aserto, que un labrador práctico dice que hece siete años continuados que siembra las patatas á doble profundidad de la de costumbre del pais, en los meses de octubre y noviembre, y en ninguno de aquellos fueron atacadas de la enfermedad, habiendo recogido siempre buenas y abundantes patatas, que se conservaron sanas de cosecha á cosecha.

Esto, sin embargo, no es lo bastante para convencer á nuestros desconfiados labradores para que la siembren en los indicados meses de octubre y noviembre, por cuya razon se hace preciso esplicárselo de una manera vulgar y sencilla.

Las patatas, para crecer ó «medrar,» como ellos dicen, no quieren mucha humedad, y basta con que la tierra tenga fresca, por cuyo motivo, para evitar aquella y conseguir esta, es necesario sembrarlas á doble profundidad para que ni los gusanos ni las lluvias entre hasta ellas.

Las patatas, durante el invierno, crecen debajo de la tierra, y cuando brotan las ramas ya tienen fuerza para resistir las heladas, porque si bien estas secan algunas, vuelven despues á retoñar con mas vigor.

La enfermedad de las patatas, que quema las ramas y las impide crecer, son las nieblas que empiezan en mayo. Por consiguiente, pues, sembrándolas, como queda dicho, en octubre ó noviembre, aunque se quemasen aquellas, las patatas no se pierden porque están ya completamente crecidas.

Para convencernos mas y mas de esta verdad no necesitamos que los escritores belgas ni franceses nos aseguren que el mejor remedio contra la enfermedad de las patatas es sembrarlas en otoño, porque para conseguir este resultado nos basta imitar á nuestros labradores pobres de la montaña, que por falta de estiércoles dejan algunas en la tierra de un año para otro para recogerlas en noviembre y jamás son atacadas de la enfermedad.

CURACION DE LA EPIZOOTIA.

En un periódico francés, *Le Monde*, se lee lo siguiente:

«Parece que en Inglaterra ha aumentado con gran intensidad la epizootia. La mortandad es doble de la que era hace un mes, y acrece cada semana que pasa. Esto ha provocado un gran movimiento general que hace sensacion al otro lado del Estrecho. A fuerza de tanto investigar se ha llegado á saber que en Holanda es muy conocida la epizootia y que se ha descubierto allí un tratamiento que salva 75 por 100 de los animales atacados. Se han tomado informes fidedignos, y de ellos ha resultado que ese tratamiento no era otro que el homeopático. Se ha ensayado en Inglaterra, donde ha triunfado aun en los casos mas graves con tanta brillantez, que lord Bury ha escrito una Memoria en forma de folleto que ha publicado para dar á conocer sus experimentos y los de otras personas y recomendar el nuevo método. Los medicamentos que mas eficaces han sido en el tratamiento de la epizootia son *arsen*, *ruha tox* y *phosph.*, administrados segun los sintomas; el primero ha sido empleado tambien como profiláctico; es decir, como medio para preservar al ganado del contagio y disminuir así la enfermedad en su invasion si fuera intensa.»

A lo cual añade un veterinario español:

«Así, pues, todos los que lean sin pasion dichas líneas no dudo que encontrarán en ellas, como yo, un inmenso beneficio para la ciencia de curar los animales domésticos, y en especialidad para la terapéutica del tifus, ora nervioso, ora carbuncoso, siempre que sepan emplear los medicamentos que en tales casos demanden los estados de los animales enfermos.»

El Monitor de Veterinaria califica de patrañas las curaciones que se dicen hechas por el sistema homeopático; pero nosotros, profanos á la ciencia de la veterinaria, deseáramos que en bien de la ganaderia se verificasen los ensayos convenientes sobre este sistema, haciéndose constar por medio de una perfecta estadística los resultados que se observaran con la aplicacion del mismo.

Si en la escuela de veterinaria de España se hicieron estos ensayos, encomendando el cuidado de la enfermería homeopática á un veterinario homeópata, los ganaderos sabrian á qué atenerse para curar sus ganados, y en ello ganaria la verdad y los intereses de todos.

Ya que estos ensayos no se quieren hacer en los hospitales para la es-

pecie humana, bueno seria que los veterinarios se adelantaran á los médicos, con lo cual harian un gran bien al pais y aun hasta la misma humanidad, interesada tambien en que la luz se haga, sacando estas cuestiones del terreno de los apóstrofes y llevándolas al santuario de la ciencia, en donde los hechos con su inflexible lógica darán la razon á quien la tenga.

REVISTA COMERCIAL.

El tiempo está lluvioso. Segun los partes telegráficos recibidos en el ministerio de la Gobernacion, ha llovido estos dias en gran parte de Estramadura, Andalucía y en las provincias centrales de Ciudad-Real, Cuenca, Madrid, y nevado en las de Segovia, Avila, Soria y otras. Esto hace esperar que sea bonancible la primavera.

La elevada temperatura de la quincena anterior ha hecho que la vegetacion se adelante en Valencia, Murcia y en toda la costa meridional. Los almendros y otros frutales están en flor, siendo general creencia que el año de fruta será abundante en las zonas en que está sano el arbolado.

Las labores campestres están algo interrumpidas estos dias. Habia empezado la poda de viñas y olivas, cuya operacion no importa se retrase algun tiempo. Al contrario, esto puede convenir en los puntos espuestos á heladas primaverales.

El aspecto de las olivas no heladas años atrás es consolador. Si el tiempo continua bonancible, se espera un año bueno de aceituna.

El mercado de cereales continua cada dia mas paralizado; los precios mas bajos, si cabe, que al concluir la recoleccion. La cebada, que ha tenido durante algunos meses fácil salida, no puede venderse hoy sino en cortisimas proporciones. El trigo, que se vendia en Madrid en el mes de setiembre á 40 reales, hoy apenas es pagado á 38; la cebada, solicitada á 24, se recibe con dificultad á 22.

Respecto del ganado, continua la misma situacion que en la quincena pasada. Algunos mercaderes ó encargados de las compañías formadas para abastecer las poblaciones mas populosas recorren las dehesas de Estremadura para escoger carneradas. Los precios varian de 90 á 95, quedando los ganaderos obligados á mantener las reses hasta el mes de abril, semana mas ó menos.

En el matadero de Madrid está la libra á 22 cuartos, no siendo probable

que suba el precio á causa de empezarse pronto la matanza de corderos, cuya cría este año es abundante.

Llegan al matadero de Madrid numerosas pearingas de cerdos. Los precios continúan de 63 á 65 rs. arroba en canal, ó, lo que es lo mismo, de 50 á 53 para el ganadero.

Prádena 18 de febrero. En la presente quincena no ha habido variación en los precios de cereales; el temporal se presenta benigno y favorable para los campos, así que la sementera presenta un aspecto halagüeño; los trabajos del campo van dando principio, y los ganados se hallan en un estado muy regular: ventas no hay; solo para el consumo diario se venden carneros, siendo su precio el de 2 rs. libra; lanas no hay existencias y no hay precios.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR DEL ECO DE LA GANADERIA.

Sr. D. Pedro Menendez: Recibida su libranza y remitido el número que reclama.

Sr. D. M. de Fons: Recibida su libranza y remitidos los números que le faltaban.

Sr. D. Manuel Morales: Se ha recibido su libranza.

Sr. D. Gregorio Quijada: Ya habrá recibido V. los números que reclamó.

CONDICIONES Y PRECIOS DE SUSCRICION.

El *Eco de la Ganaderia* se publica tres veces al mes, regalándose á los suscritores por año 12 entregas de 16 páginas de una obra de agricultura de igual tamaño que el *Tratado de Abono* repartida en diciembre de 1860.

Se suscribe en la administracion, calle de las Huertas, núm. 30, cuarto bajo.

El precio de la suscripcion es en Madrid por un año. 40 rs.

En Provincias, pagando la suscripcion en la administracion del *Eco de la Ganaderia* ó remitiendo su importe en sellos de franqueo ó libranzas. 40

Las suscripciones hechas por corresponsal ó directamente á esta administracion sin librarnos su importe, pagarán por razon de giro y comision cuatro reales más, siendo por tanto su precio por un año. 44

Editor responsable, D. LEANDRO RUBIO.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle del Fúcar, núm. 5.—1863.