

# ECO DE LA GANADERIA

Y

## DE LA AGRICULTURA.

ORGANO OFICIAL DE LA ASOCIACION GENERAL DE GANADEROS.

### Colaboradores.

Excmo. señor marqués de Perales. Excmo. señor don Andrés de Arango. Señor don Pedro Oller y Cánovas. Señor don Gabriel Garrido. Señor don Miguel Lopez Martinez, secretario de la Asociación general de ganaderos. Señor don Manuel María 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 Julian Muñoz y Rubio, ingeniero agrónomo. Señor don Agustín Sardá. Señor don Antonio de Collantes. Señor don Leandro Rubio, consultor de la Asociación general de ganaderos.

RESUMEN.—Cabaña-modelo.—El cultivo por asociación.—La selección como el mejor sistema para transformar en España las razas pecuarias.—Trabajos agrícolas correspondientes al mes de enero.—Revista comercial.

### CABAÑA-MODELO.

II.

Cumpliendo lo que ofrecimos en nuestro primer artículo sobre la organización que se ha dado á la Cabaña-modelo desde que el Estado ha tomado en ella una participación activa, insertamos á continuación las bases que han sido aprobadas para el contrato en que se fijan los derechos y obligaciones de las partes contratantes.

En dichas bases verá nuestros lectores cuán equivocadas estuvieron algunos periódicos al afirmar, con una ligereza que no queremos calificar, que el gobierno presentaba una partida en los presupuestos para subvencionar al real patrimonio, ó sea á su Cabaña real. Siendo el Estado copropietario de la Cabaña de S. M. la reina, y reservándose el primero las nueve décimas partes de los productos, siendo así que el capital apretado por el real patrimonio es muchísimo mayor que el del Estado, resulta evidentemente que los beneficios de este contrato son casi por completo para el gobierno ó para el país, en cuyo favor se creó la primitiva Cabaña, sin tenerse para nada en cuenta la especulación.

### CONDICIONES DEL CONTRATO PROYECTADO ENTRE EL REAL PATRIMONIO Y EL ESTADO PARA FOMENTO Y DESARROLLO DE LA CABAÑA-MODELO.

1.<sup>ª</sup> La Dirección de la Cabaña-modelo, en representación del real patrimonio, aporta para la realización de este contrato las cabezas de ganado cuyo número y especies constan en el adjunto inventario, señalado

con el núm. 1, firmado por las partes contratantes, así como el material que espresa el mismo documento.

2.<sup>a</sup> El Estado, y en su representacion el ministerio de Fomento, aporta y hará ingresar en la Cabaña-modelo las cabezas de ganados cuyo número, especies y razas constan tambien en el inventario señalado con el núm. 2, firmado por ambas partes, subvencionando á la Cabaña, por los servicios que se espresarán, con la suma anual de ciento veinte mil reales vellon, pagadera por meses vencidos á contar desde 1.<sup>o</sup> de enero de 1861, con sujecion, sin embargo, á la rebaja proporcional de que se hablará en la condicion 10.

3.<sup>a</sup> Es de cargo de la Direccion de la Cabaña el entretenimiento de la misma, dotada del personal facultativo y subalterno que sea conveniente, dirigir ó vigilar sobre la manera de verificarse los cruzamientos de las razas de ganado, establecer y seguir un método claro de contabilidad relativamente á los gastos é ingresos en metálico ó frutos, alta y baja de los ganados, coste de cada producto para saber en todo tiempo el precio natural de cada uno, ó sea el llamado de fabricacion, y le corresponde por punto general todo lo que tenga relacion con la direccion facultativa y económica del establecimiento.

4.<sup>a</sup> El gobierno, como co-propietario de la Cabaña, tiene la facultad de inspeccionar en la forma que crea conveniente todas las operaciones de la misma, á cuyo fin estarán siempre á la disposicion de sus delegados los libros de cuenta y razon y demas que necesitare examinar.

5.<sup>a</sup> En compensacion de los auxilios que el gobierno presta á la Cabaña, y con el objeto de llevar á cabo el fin á que se dirige este convenio, hará suyos anualmente el mismo gobierno los sementales y hembras que resulten útiles para la reproduccion, despues de completarse por la Direccion de la Cabaña la plantilla ó cuadro del número indispensable de cabezas de cada especie que ha de constituir la explotacion del año inmediato, y de separarse tambien por el real patrimonio las cabezas que necesite para usos análogos á los que el gobierno se propone. Lo que elija el real patrimonio no podrá esceder de la décima parte de todas las existencias puestas á disposicion del gobierno despues de separada la mencionada plantilla.

6.<sup>a</sup> La Direccion de la Cabaña dará oportunamente cuenta al gobierno de la época y punto en que se verifiquen el esquila y herradero de los ganados, para que con la intervencion de sus delegados se practique la clasificacion de los sementales poniéndoles la marca que convenga.

7.<sup>a</sup> Queda á cargo de la direccion de la Cabaña, con arreglo á las instrucciones que del gobierno reciba, la conduccion y entrega en los

puntos y á las autoridades, corporaciones ó particulares que se designen, de los ganados cuya distribucion se acuerde, valiéndose de conductores competentes, que recojerán recibos de las entregas, y la Direccion de la Cabaña cuidará de remitirlos al gobierno.

8.ª Para cada repartimiento de ganados que se verifique la Direccion de la Cabaña facilitará una ó mas instrucciones impresas ó manuscritas (segun el número de especies ó de cabezas de ganado), en que aconseje las medidas ó circunstancias que deberán tenerse presentes para aclimatar, procrear y propagar las razas, con el fin de ilustrar la opinion de las personas á quienes hayan de hacerse los envios.

9.ª La Direccion de la Cabaña producirá mensualmente al ministerio de Fomento un estado circunstanciado de las altas y bajas de los ganados, resúmen de los gastos é ingresos en metálico y frutos, y de las existencias en todos conceptos, todo sin perjuicio de la liquidacion general y mas circunstanciada que rendirá anualmente el 30 de setiembre, como la época en que está ya terminada la recoleccion de los frutos ó productos explotados por la Cabaña.

10. En proporcion del saldo líquido que resulte existente en la caja de la Cabaña al practicarse la liquidacion de 30 de setiembre, podrá disminuirse la subvencion de que trata la condicion segunda.

11. La Direccion de la Cabaña escribirá y presentará con la liquidacion general de cada año una memoria sobre los métodos seguidos en la explotacion, enumerando las mejoras introducidas en el trascurso del año económico y las que convenga hacer en lo sucesivo.

12. La Direccion de la Cabaña practicará los ensayos que relativamente á ganadería le ordene el gobierno, sin perjuicio de los que espontáneamente verifique para el mejoramiento de la misma, y facilitará igualmente cuantas noticias ó instrucciones se la pidan sobre la cria, educacion y propagacion de las diferentes especies ó razas de ganados.

13. El Director de la real Cabaña es el encargado de la direccion facultativa y económica de la misma para los efectos de este contrato. Este encargo es honorífico y gratuito, y corresponde al Presidente de la Asociacion general de ganaderos del reino.

14. La Direccion de la Cabaña podrá introducir en la misma cuantos sementales nacionales ó extranjeros juzgue convenientes para el fomento de la ganadería, sin necesidad de impetrar para ello la vénia del gobierno, á no ser en el caso de que los fondos del establecimiento no bastasen á sufragar los gastos de la adquisicion, en cuyo extremo el gobierno será árbitro de disponer ó no la adquisicion de los ganados de que se trate.

15. Este convenio durará diez años á contar desde 1.º de enero de 1861, desde cuya época consignará el gobierno en los presupuestos generales del Estado la suma que contemple necesaria para los compromisos que adquiere en virtud del presente contrato.

16. Si los Cuerpos colegisladores redujesen la suma consignada en los presupuestos para la subvencion anual de la Cabaña ó la suprimieran por completo, se modificarán equitativamente las condiciones del convenio en el primer caso, y en el segundo se rescindirá, practicándose una liquidacion final, firmándose un inventario general de todas las cabezas de ganado existentes á fin de separar para cada parte un número de la misma especie, aun cuando sean de distinta raza, igual al que respectivamente se aporta por este contrato, y si las existencias no alcanzasen á cubrir las aportaciones, se proratearán las cabezas en proporcion numérica de lo aportado. Si por el contrario, y como es presumible, las existencias esceden del número de cabezas que forman la base de este convenio segun sus adjuntos inventarios, se entregará la décima del escedente al real patrimonio y todo lo demas corresponderá al Estado.

La distribucion de los ganados, llegado el caso de liquidacion y rescision de este contrato, se verificará en la forma espresada por el Director de la Cabaña, sin que el Estado ni el real patrimonio puedan reclamar derecho de preferencia en la eleccion.

17. Un reglamento especial determinará el orden y gobierno interior de la Cabaña-modelo, el cual deberá obtener la aprobacion del gobierno y de la intendencia de la real casa.

LEANDRO RUBIO.

---

### EL CULTIVO POR ASOCIACION.

---

Si la vida política y social que disfrutan los pueblos inspira su actividad industrial, no es menos cierto que sin que esta actividad le sirva de asiento, sin que el progreso material le proporcione sólida base en que estender y ramificar profundas raices, esa vida será solo una brillante guirnalda tejida de flores seductoras, que el viento de las pasiones y los encontrados intereses de partido hará caer hoja por hoja sin que quede solo una fibra de su débil armazon. El progreso intelectual y el material son solidarios; separadlos y edificareis sobre arena.

Pero si esta es una verdad harto demostrada por todos los economistas, por todos los políticos y los sábios, tambien lo es que en países eminentemente agrícolas como el nuestro, la agricultura es la fuente de donde emanan la industria, el comercio y la riqueza general. ¿Cómo no

dirigir hácia ella la vista cuando el progreso material se desea? ¿Cómo no dispensarle una marcada predilección el gobierno que quiera aumentar sus recursos? Parodiaremos las conclusiones de un eminente economista y sábio agrónomo francés para decir con relacion á nuestro pais: *Que el cultivo mejorante es el porvenir comercial y manufacturero de España. Que la union de la ciencia y el capital y el buen empleo del impuesto es el porvenir del cultivo mejorante.*

Que se remuevan los obstáculos todos que el labrador halla á su paso para realizar, si no la última palabra de la ciencia, algunas al menos de sus benéficas doctrinas; que el crédito agrícola se encuentre bien establecido y el impuesto, en la parte que corresponda, se distribuya en obras de fomento, en caminos, en canales, en escuelas de agricultura, en concursos y aun en premios á los labradores que mayores adelantos consigan. Así la agricultura tendrá la vida que la falta y no se ahogará en la inaccion bajo el enorme peso de mil cargas; sus productos crecerán de un modo considerable, y la poblacion aumentará con la produccion haciendo el mercado mas estenso y trayendo capitales que tanto necesita. Entonces se verá á nuestro pais revestirse con todas las galas de un cultivo adelantado, con toda la magnificencia de una agricultura floreciente. Ella prestará con sus variados climas todo género de primeras materias á la industria, y satisfará por completo todas las exigencias de la necesidad y del lujo. Porque los campos estarán cruzados por todas partes de arterias palpitantes que llevarán la vida hasta sus últimos confines al proporcionarles la humedad que les niega la sequedad de nuestro clima. De este modo el ardor de nuestros estios, en vez de agostar los campos, será el poderoso elemento de una vejetacion lozana, de la vejetacion característica de los climas cálidos y húmedos, la mas espléndida, la mas brillante de todas. Por otra parte, nuestros caudalosos rios no irán á perder en el mar el manantial de riqueza que en sí llevan; y qué mejor destino que el riego, cuál mas útil y lucrativo ha de dárseles cuando la industria cuente con el carbon á bajo precio para alimentar la incesante respiracion de sus máquinas de vapor, y una red infinita de ferro-carriles satisfaga todas las necesidades del comercio?

Estas son las mejoras, pero mejoras urgentes que la agricultura reclama, y que si el gobierno no atiende en todas sus partes, dejando la realizacion de algunas al interés particular, sistema que en parte aceptamos, solo la asociacion de capitales puede satisfacer. Por eso, comprendiendo esta necesidad que estaba en nuestras convicciones, hemos aplaudido con entusiasmo la idea indicada en dos prospectos que hemos visto y que parece trata de plantear el ilustrado y celoso patricio don Eu-

genio Garcia y Gutierrez en compañía de una empresa francesa.

El objeto que dicha empresa se propone es no solo proporcionar á los labradores máquinas é instrumentos, sino tambien capitales para toda clase de mejoras territoriales y culturales, adoptando para ello, ya con los propietarios ó con los labradores, todos los distintos contratos de que el cultivo por asociacion puede valerse para llenar su mision. En los próspectos pueden verse los detalles y ejemplos que demuestran el beneficio que pueden reportar los que contraten con dicha sociedad, á la cual auguramos desde luego el éxito mas lisonjero, si como deseamos, la direccion facultativa corresponde á sus promesas y á los resultados que se esperan. Sus autores tendrán en recompensa de su celo y de sus afanes, no solo la realizacion de un buen negocio, sino la gloria de haber sido los primeros en acometer la obra inmensa y fecunda de la regeneracion de nuestra agricultura.

No dudamos un momento que esta regeneracion se verificará; pero no será como algunos pretenden por medio del cultivo dividido, cuya utilidad si no negamos en absoluto, restringimos en gran parte, persuadidos como estamos que solo el cultivo en grande y disponiendo de abundantes capitales puede alcanzar su perfeccion.

Se ha acusado á este sin embargo de perpetuar el reinado del proletariado y de reducir los cultivadores al papel de miserables mercenarios; pero esta es una calumniosa exageracion, contra la cual protesta el estado de los jornaleros en los paises que poseen un cultivo perfeccionado, comparado con el de los obreros de las fábricas. Mas estrechas relaciones, mayor familiaridad y sencillez de costumbres existe entre dueños y criados en las granjas que en las fábricas, y ni es necesario llevar la division del trabajo hasta el extremo de convertir á los hombres en máquinas, como sucede en estas, reduciéndolos á un estado de abyeccion que si no es el resultado de la esclavitud, tiene todos sus caractéres. No se culpe, pues, al gran cultivo de daños que no causa, cuando por otra parte tiene multitud de fórmulas para hacer lo mas independiente posible la condicion del trabajador, armonizando sus ventajas con las del pequeño cultivo y escluyendo todos los inconvenientes de este. Tal es, por ejemplo, una de estas, la asociacion de los arrendatarios con los cultivadores de lino en Lombardia. Comprendieron los primeros que el mejor modo de utilizar las tierras fértiles era con el cultivo, y conocieron los segundos que para poder ellos producir con ventaja necesitaban, ademas de su trabajo, máquinas y animales que les auxiliasen. De esta doble conviccion nació un contrato, un contrato benéfico, y que debe servir de modelo á muchas situaciones agricolas de nuestro pais. Los

arrendatarios ceden sus suertes de tierra á los cultivadores por un año; pero ya abonado y preparado el terreno, disponible el agua para el riego, y dándoles los animales, máquinas y aperos necesarios para el cultivo; en esta disposicion los cultivadores se entregan de las tierras, hacen la sementera y les proporcionan todos los cuidados y trabajos hasta tener la recoleccion en estado de ser hilados los tallos y de utilizar el grano. En cuanto á la remuneracion de una y otra parte, los arrendatarios tienen derecho á todo el grano, mas la mitad de los tallos, mientras que la otra mitad es la retribucion del trabajo de los cultivadores. ¿Puede darse contrato mejor y mas sencillo? Piensen en él nuestrss labradores y jornaleros: no es haciéndose una cruda guerra cómo fomentarán sus intereses, sino fovoreciéndose, ayudándose, marchando de acuerdo y dirigiendo sus esfuerzos todos á un mismo fin.

¿Podrá aun defenderse el cultivo en pequeño como mas útil que el gran cultivo, despues de hechas las anteriores indicaciones, que si son débiles con respecto á lo mucho que sobre este asunto se ha dicho por eminentes agrónomos, no por esto dejan de demostrar palpablemente toda la verdad de los hechos? No es el gran cultivo el que crea párias; el que reduce al hombre á esclavo de la tierra unciéndole á ella, por decirlo así; el que agota inútilmente sus fuerzas haciendo de él un instrumento, es el cultivo en pequeño y aislado y produciendo solo con el sudor del pobre labriego. Cierto que produce mucho, pero tambien consume mucho: y, por otra parte, el labrador ocupado constantemente en sus tareas, siempre bajo la presion de los trabajos y escaso de recursos, ni puede ser verdaderamente independiente ni siquiera dirigir los ojos fuera de su hacienda y ocuparse un poco del modo cómo marcha la máquina social. Y ahora bien, si ni forma la independendencia de los pueblos, ni satisface la condicion de las industrias modernas de perfeccion y economia, ¿podrá llenar las exigencias de nuestro siglo? En tanto el gran cultivo, teniendo por primera fuerza el capital, por lema la armonizacion de los elementos todos de cultivo y por base la ciencia y la inteligencia, es el único que puede llegar á la perfeccion, el solo que puede bastar al sostenimiento de una numerosa poblacion fabril y comercial.

Pero tambien es un hecho que en España, sea por la corta y lenta ganancia que del cultivo generalmente se espera, sea por la mayor y mas pronta que en otras industrias y negocios se ha alcanzado, ó tal vez en fin por los desastres que la falsa ciencia, la ciencia de algunos charlatanes, ha ocasionado, es el resultado, y resultado tangible, que los capitales no tienen gran confianza en el cultivo, que se retiran de las explotaciones rurales, que á estas les falta su mas vigoroso elemento de prosperi-

dad. Y en este caso, ¿quién debe, quién puede proporcionárselo? Solo la asociacion, solo ese espíritu salvador de las sociedades modernas.

Sigan los capitalistas la senda ya indicada por el señor don Eugenio García Gutierrez, á quien en nombre de la clase trabajadora, cuyos intereses defenderemos siempre, damos las mas cumplidas gracias, deseándole el mejor resultado: imiten su ejemplo, repetimos, las personas acaudaladas, y comprendiendo los propietarios y labradores cuánto beneficio les resulta tambien, la agricultura habrá dado un paso de gigante hácia su perfeccion y el pais hácia su bienestar y riqueza; porque, lo hemos dicho y repetimos, la union de la ciencia y el capital, y el buen empleo del impuesto es el porvenir del cultivo mejorante; el cultivo mejorante es el porvenir comercial y manufacturero de España.

EDUARDO ABELA.

---

#### LA SELECCION COMO EL MEJOR SISTEMA PARA TRASFORMAR EN ESPAÑA LAS RAZAS PECUARIAS.

Nuestros estudios anteriores y el ejemplo decisivo de la marcha seguida por los ingleses en la mejora de sus razas pecuarias, nos han hecho ver que la aclimatacion en España de las razas exóticas perfeccionadas, ó su cruzamiento con nuestros tipos indígenas, son operaciones muy costosas y aventuradas, en que no debe pensarse por la generalidad de nuestros criadores. Deseo, sin embargo, hacer constar aquí que de ninguna manera condeno las tentativas que pudieran hacerse en esa via, siempre que, conocidos los obstáculos y dificultades de la empresa y los principios que deben dirigirla, se cuente con el capital y la perseverancia que son indispensables para llevarla á buen término. A una sociedad agricola, y no á simples particulares incumben esos ensayos y el determinar lo que es dable esperar en condiciones tan desfavorables como las que presenta España para la aclimatacion directa de las razas extranjeras, ó para su alianza con los ganados del pais.

Es un error suponer que basta cruzar unas pocas generaciones con las razas mejoradas, para lograr el fin, olvidándose ó desconociéndose que en ese caso lo que se obtiene son mestizos; es decir, animales que presentan un carácter misto, pero transitorio, en que podrá predominar el gérmen paterno ó cruzador, pero en que este desaparece prontamente absorbido por la vitalidad de la raza local, desde que se suspende el aflujo de la sangre pura extranjera. Razas intermediarias no existen ni pueden existir, y á eso es á lo que aspira la mestizacion, que como ya lo hemos dicho, es una quimera. Todo cruzamiento interrumpido antes de tiempo, es decir, antes de que haya intervenido un número casi indefinido de



generaciones, se convierte en mestizaci6n: esto es, una mezcla 6 agregaci6n pasajera de tipos no combinados, en que al fin y al cabo vuelve 6 enseñorearse y 6 prevalecer exclusivamente el elemento indigena, como que tiene 6 su favor todas las condiciones climat6ricas y biol6gicas que influyeron en su creaci6n.

Supongamos diez generaciones sucesivas del cruzamiento de la raza durham pura con sus hijas mestizas, nacidas y criadas en España. Al cabo de ese tiempo, y suponiendo al padre y 6 la madre dotados de igual atavismo, el hijo 6 hija que procrearen representar6 una fracci6n muy cercana 6 la unidad de la sangre pura durham; pero quedar6 todav6a en ese producto un factor, aunque pequeño, de la sangre española, y esto basta si entonces se interrumpe el cruzamiento para que el tipo local, como que vive en su elemento propio, vuelva 6 recobrar 6 su turno la supremac6a de generaci6n en generaci6n, hasta absorber por completo los 6ltimos vestigios de la sangre durham.

Por eso dijo Mr. Baudemen, y yo repito con 6l, aunque acaso exagerando, que se necesitan siglos de perseverancia para que se consoliden y fijen los resultados del cruzamiento, siendo igualmente condici6n precisa que paralelamente se desenvuelvan y perfeccionen los medios de crianza y de alimentaci6n; porque sin este requisito y durante toda la 6poca del cruzamiento, el indigenato y el atavismo de la raza local luchar6n ventajosamente contra la raza perfeccionada que se trata de aclimatar.

F6cil es conocer ahora por qu6 en todas partes se debe dar la preferencia al sistema de selecci6n sobre los dem6s que se conocen, para mejorar 6 transformar la razas de ganados. Aunque tambien lento, ese sistema es mas seguro y mas r6pido que el del cruzamiento, y est6 al alcance de todos los criadores. En España hay adem6s la ventaja de que nuestras razas pecuarias son *constitucionalmente* buenas, como lo demuestra el n6mero de individuos sobresalientes en las mejores aptitudes que aqui se suelen observar, 6 despecho del p6simo sistema de crianza que predomina en el pa6s. En la clase de animales de trabajo, el buey de Castilla, por ejemplo, es casi perfecto, apenas necesita otra cosa que buen trato para constituir una raza sin igual para el trabajo. Los extranjeros que lo han visto 6 la obra concuerdan todos en proclamarlo como inmejorable.

No sucede lo mismo con nuestro ganado vacuno como productor de carne y de leche. En cuanto al primer respecto, son realmente muy deficientes las reses españolas. Su rendimiento en carne es escas6simo, su precocidad nula. T6mese el t6rmino medio del rendimiento por razas y por edades de las reses que se matan durante el año, y se verá que somos acaso el pueblo mas atrasado que se conoce en la producci6n de



la carne. Hay aquí un vicio radical que está pidiendo á gritos una reforma; pero un poco de atencion y de práctica en estas materias nos demostrará que no tanto procede esa inferioridad de nuestras reses de defectos innatos de su organizacion, cuanto de la insuficiencia é imperfeccion de nuestro sistema de crianzas. Los seis primeros meses de la vida de un animal deciden para siempre de su constitucion, de su temperamento y de sus aptitudes futuras. Este principio fisiológico, ignorado ó desatendido entre nosotros, es la razon principal de que nuestros ganados no adquieran nunca el desarrollo conveniente de los órganos, cuya intensidad y prontitud de accion son los que mas influyen en la produccion que ahora nos ocupa. Basta observar que muchos individuos forman excepcion á esa regla de inferioridad, cuando son convenientemente tratados y cuidados, para inferir que no hay obstáculo ninguno insuperable en la constitucion orgánica de nuestro ganado vacuno que se oponga á la creacion por medio de la seleccion y de la reforma alimenticia de una raza precoz y de mucho rendimiento en carne. Escójanse siempre para productores los individuos que presenten en mayor grado la conformacion y las tendencias mas favorables á ese rendimiento y á esa precocidad; mejórense en cada generacion sucesiva todas las condiciones de crianza y de alimentacion, y muy pronto el *hereditarismo*, convirtiéndose en *atavismo*, fijará y perpetuará las mejoras que se vayan obteniendo. Así se formarán primero familias, y mas tarde una raza constante. El *in and in* de los ingleses no es otra cosa que el empleo esclusivo para reproductores de los individuos mas sobresalientes dentro de las familias así creadas, con separacion de todos los que por su temperamento ó conformacion no se ajusten al tipo que se tiene en vista.

Este procedimiento por *seleccion* y por *consaguinidad* no es enteramente desconocido en España; pero evidentemente ni se conocen los principios ni se observan todas las reglas que deben presidir á la seleccion. En cuanto al principio de consaguinidad, debo decir que de él puede abusarse aun hasta el grado que constituye el incesto, cuando se trata del ganado para la matazon; pero que hay ciertos limites que no deben traspasarse cuando el objeto que se propone el criador es la formacion de razas destinadas á otros fines y principalmente al trabajo. Si yo estuviese escribiendo un tratado sobre la materia y no un simple artículo de periódico, daría aquí las reglas que deben observarse en la eleccion y combinacion de formas y de parentesco para formar nuestras razas pecuarias con arreglo á los usos especiales que deben desempeñar; pero debo contentarme con simples indicaciones.

La creacion de una raza vacuna destinada á la produccion de la leche,

debo decir que sería facilísima en España, donde existen tipos individuales muy sobresalientes con que comenzar la selección, y más tarde la constitución de familias, de cuyo seno saldría luego por el principio de consanguinidad una raza fija y constante. En todo caso, no es la raza durham ni ninguna otra mejorada en sentido de la carnicería las que deben escogerse para cruzarlas con las nuestras, á fin de desenvolver en ellas la facultad lactífera. Así lo requiere el gran principio de la *especialización*, que debe servir hoy de base á todo proyecto de riqueza pecuaria.

El ganado de cerda que tenemos en España pertenece á dos tipos con funciones especiales, y que podemos designar con los nombres de raza para tasajo y raza para manteca. Es forzoso admitir que la raza de *monte* es muy adaptada á la vida rústica que lleva, y muy propia para la producción de carne ó de tasajo. Todo cruzamiento la empeoraría en lugar de mejorarla, y como gastrónomo, yo sentiría infinito que desapareciera aun cuando como economista debo desear que se transforme completamente ó se destruya. Su gran defecto hoy es la falta de precocidad, que hasta cierto punto pudiera corregirse por medio de la conveniente selección de los reproductores; pero toda otra mejora que se intente por vía de cruzamiento ó de reforma en su régimen alimenticio, dará al traste con sus inmejorables cualidades, como animal aguerrido á las inclemencias y escaseces de su vida errante, y con la exquisita calidad y sabor de su carne.

La raza de manteca ó de cochinos extremeños que predomina en la crianza de los demás prédios de nuestro país, no deja nada que desear por sus aptitudes naturales; pero se mejoraría mucho en su rendimiento y en precocidad si se llevasen á cabo la reforma de su alimentación durante la primera edad, y la cuidadosa elección de los reproductores. Distinta mucho, es verdad, de poderse equiparar con las razas perfeccionadas de Inglaterra; pero es bien seguro que por ella misma, ó por selección, al canzaríamos más pronto su mejora que por el sistema de cruzamiento. Sobralta atavismo, y lo que le falta es *hereditarismo*; esto es, la buena constitución particular de los individuos que se elijan constantemente para representar y perpetuar las excelentes propiedades que posee como raza. Esta consideración se aplica de una manera general á todos nuestros ganados, y en ella principalmente se funda la preferencia que vengo dando á la selección, sobre todos los demás sistemas, para la transformación de nuestras razas.

Suspendo aquí para continuar otro día y completar lo que me había propuesto decir acerca del mejoramiento de nuestras razas pecuarias.

EL CONDE DE POZOS-DULCES.

## MANUAL DEL COLMENERO,

POR

DON RAMON GARCIA JUNCEDA.

*(Conclusion.)*

En la piel del lagarto no puede penetrar el aguijon de las abejas. Los sapos se introducen dentro de las colmenas, y aunque sean muy pequeños cuando entran, se posesionan por la parte de adentro de la puerta, y se van comiendo las abejas, haciéndose tan grandes, que en muy poco tiempo no pueden salir aunque quieran, acabando con ellas de este modo. Las arañas forman sus telas por la parte exterior de una colmena á otra, y por el interior si pueden; en medio forman su casa, la que las sirve de albergue, y á la vez que las abejas van á perseguirlas, se enredan estas en dicha tela, salen de su casita las arañas y las matan, por lo que es necesario en cuanto se vean telas de araña, destruirles inmediatamente y matarlas á ellas.—Escarabajos de la miel. Los escarabajos de la miel son un poco mas pequeños que los que se alimentan del excremento de toda clase de animales y racionales; son negros y tienen concha como los galápagos, en la cual se meten cuando las abejas los van á picar. En cuanto penetran dentro de las colmenas estos insectos, se ponen muy incomodadas las abejas y pican á cualquiera objeto que se les presenta. Para matar estos insectos, se hace una pua de madera y se les pincha en el cuerpo, dejando la pua fijada en la tierra por el otro extremo á fin de que se sequen allí. Hay tres clases de hormigas: unas muy pequeñas, otras que son mayores con vuelos y otras del mismo tamaño que no los tienen; tanto unas como otras forman su nido, compuesto de grandes montones de pasto molido y pajotes cerca de los colmenares, y algunas veces debajo del propio asiento, en el que se procrean, pasando de este á las colmenas formadas en cordon, en donde se introducen si sienten miel, persiguiendo y fastidiando á las abejas de una manera extraordinaria. Muchas veces se introducen en las colmenas á la sombra de la inmundicia y fusca que desgraciadamente tienen muchas, debido á la indolencia de sus dueños. Para evitar todos estos males, en cuanto se vea que las hormigas forman el cordon, se seguirá por él hasta donde tienen el nido, al que se arrimará pasto seco y leña y se quemará de pronto, teniendo mucho cuidado, además de tener la solera de las colmenas perfectamente limpia.—Ratones. En tiempo de invierno suelen introducirse en las colmenas algunos pequeños ratones, por la puerta ó entrada y salida de las abejas, y como estas están reconcentradas y dormidas por el frio, se colocan aquellos entre los panales, formando

nidos de tal modo, que no pueden penetrar las abejas, alimentándose de la miel y destruyendo gran parte de los panales. Luego que por efecto del tiempo mas templado las abejas principian á reconocer todas sus labores y se encuentran con aquella inmundicia dentro de sus casas, hacen todos los esfuerzos imaginables para deshacerse de ella; pero como por lo general no les sea posible, entra la desanimacion en ellas, concluyendo por no adelantar casi nada. Nótase si están las colmenas arratonadas en que sueltan mucho cisco de cera á la puerta, y en cuyo caso el colmenero debe levantarlas y registrarlas interiormente, quitándolas todo lo que esté dañado.—Polillas y gusanos. Las polillas son una especie de mariposas que se introducen en las colmenas, en cuyo punto se reproducen con mucha facilidad, mayormente en los meses de marzo y abril. Por lo general estas no penetran en mas colmenas que en las enfermas de la carracha. Si las colmenas tienen mucha miel y se ha muerto la reina, ó han podido penetrar los demas insectos, se apoderan de los panales una clase de gusanos blancos muy pequeños con las cabeza morada, los que forman una tela entre los panales á manera de la que hace la araña, á la sombra de la cual van avanzando, resguardándose de los picotazos de las abejas, reproduciéndose maravillosamente; á los pocos dias se apoderan de toda la colmena, comiéndose la cera y la miel, horadando el vaso, mayormente si es de corcho, quedando inútil para volver á servir.

Una vez apoderados los gusanos de una colmena, si las cobijas son de corcho, siguen por ellas á las colindantes, y de aquellas á las demas, hasta que destruyen aunque sea una fila entera. Sin embargo de ser pequeños los gusanos, cuando entran en la colmena se hacen tan gruesos como nueces. Todos los vasos y tapas de corcho que estén invadidos de los gusanos y de las polillas se deben extraer del colmenar y quemarlos para que no se trasmitan á las demas colmenas. Si las colmenas invadidas de los gusanos y polillas tienen reina, viéndose así acometidas suelen salirse todas, inclusa aquella, á morir á cualquier parte.

## CAPITULO XXII.

### *Herramientas que necesita el colmenero.*

Necesita el colmenero una careta que sirve para reservar la cara, y en particular los ojos, de los picotazos de las abejas y es una tela metálica bastante espesa, que se puede ver por ella y las abejas no puedan penetrar. Por su circunferencia está guarnecida de lienzo, formando capuchon en la cabeza, bajando el lienzo á tapar el cuello por detrás y por delante; baja á tapar el pecho y con unas cintas que se colocan al efecto atadas atrás para que no puedan penetrar las abejas por ninguna parte.

Las hay de varias formas; pero con corta diferencia todas son de una misma. Dos guvias, de cuatro piés una y de pié y medio otra. Tanto una como otra son de un hierro redondo, y la boca de tres á cuatro pulgadas un poco cilíndrica; la pequeña sirve para separar los panales del vaso cuando se castra para cortarlos con mas limpieza, y la grande para lo mismo cuando hay que sacar la cera á las colmenas por cualquier incidente que ocurra. Ademas sirven para limpiar los vasos cuando están envejecidos y para hacerlos si son de rollos de madera.

Una cuchilla para cortar los panales cuando se castra, que consiste en una hoja de cuatro pulgadas de ancho, doce de largo, con dos cortes la hoja y doblada esta á escuadra, cuatro pulgadas. Un martillo, una barrena y una raspadera, que es un trozo de hierro plano con un poco de corba sobre este, y sirve para raspar las soleras y borde de los vasos.

### CAPITULO XXIII.

#### *Preparacion de la miel.*

La miel despues de cortados los panales que la contienen en sus celdillas á las cuales las abejas les ponen una telilla que se llama sello, pero que es de las mismas sustancias de que hacen la cera, para que no se la pueda caer el néctar, se conduce en vasijas ó pellejos al punto que se desea, se pone en unos cestos de mimbres sobre una vasija, á la cual se va escurriendo, y de este despues de pasado por un tamiz se coloca en tinajas ó tarros, en las que al poco tiempo se pone granillosa como el azúcar. La miel que escurre por sí sola es mejor que la repretada, porque esta lleva amago, una especie de pasta seca y dura de mal gusto que las abejas envasijan en las celdillas para que les sirva de pasto en tiempo de invierno. La miel naturalmente es del color de las flores. Lleva la ventaja la miel blanca porque es de la flor del romero, la que si pasa un año por ella se queda como el azúcar en terrones. Hay, sin embargo, miel churra un poco sebosa, que tiene mas fuerza que la blanca.

### CAPITULO XXIV.

#### *Preparacion de la cera.*

La cera de castro se lava con dos aguas para quitarla la miel y el amago. La primer agua será templada, con la que sale la parte de la miel que tenga, la cual se pone á cocer hasta que queda en punto para hacer dulce ó arrope. La segunda es cociendo para sacarle todo el amago y otra cualquiera maleza. Algunos aprovechan esta segunda agua para venderla, y la llaman agua-miel; pero esta no debe utilizarse, porque el

amago es perjudicial á la salud. Despues de bien apretada en esta agua cociendo, se forma en bolas y se lleva al lagar ó prensa, donde se separa perfectamente esta de toda maleza. Donde no hay estas máquinas, la meten cociendo en talegos de lienzo, y con unas tenazas grandes de madera aprietan hasta que sale la cera, quedándose la maleza en el talego; pero con este sistema se pierde mucha cera.

La cera que no tiene miel, amago ó pollo se lleva al lagar sin ninguna preparacion; la demas toda se lava.

RAMON GARCIA JUNCEDA.

## TRABAJOS AGRICOLAS CORRESPONDIENTES AL MES DE ENERO.

Tenemos á la vista el interesante nuevo catálogo de instrumentos agrícolas publicado por los señores Pinaquy y compañía, del cual nos ocuparemos otro día. Con el fin de hacer mas útil su lectura, han puesto al fin un calendario, que merece ser conocido de nuestros lectores. En el extranjero son apreciados estos calendarios, y nosotros hemos resuelto publicar uno mensualmente para que produzca aqui el buen resultado que en otras partes esa norma de las faenas rurales.

### ENERO

*Direccion.* Plantear ó rectificar el sistema de cultivo.—Terminar el inventario.—Hacer el balance de las cuentas.—Ver el estado en que se encuentran las siembras de otoño, despues que haya desaparecido la nieve.

*Yuntas.* Labrar los terrenos que hayan de sembrarse ó plantarse en primavera.—Trasportar los abonos, margas, orines, etc., á los terrenos; conducir piedras, cascajo y arena á los caminos.—Llevar los granos y paja á los mercados.—Romper los prados ya cansados.—Continuar la rotura de los baldios.

*Prados naturales.* Tener cuidado de que el agua no entre en ellos; mas si estan húmedos y los hielos son grandes, conviene encharcarlos.—Se conducen á ellos los abonos, margas, etc.—Se limpian, arrancando los juncos y demas plantas que los ensucian.

*Moreras.* Roturar el terreno para su plantacion.

*Viñas.* Conducir á ellas los abonos.

*Mano de obra.* Trabajos interiores.—Preparar los linos y cañames.—Reparar los útiles é instrumentos.—Palear y limpiar los granos.—Desgranar el maiz.—Construir zarzas y cañizos para el resguardo de las plantas.

*Trabajos exteriores.* Limpiar y recomponer las acequias y zanjas de saneamiento y cerramiento, nivelándolas y empedrándolas.—Se terraplanan los caminos y se da curso al agua que en ellos se detiene.—Se abren los hoyos para la plantacion de árboles.—Se recomponen los setos.—Se recojen las hojas y demas restos de vegetales para la fabricacion de abonos.—Se esparcen los abonos, margas, etc.—Se arrancan los árboles secos.

*Cultivo forestal.* Evitar la corta durante las fuertes heladas.—Sacar la leña de los montes.—Las cortezas viejas se deben quitar, pues no sirven

mas que para abrigo de insectos perjudiciales.—Se recojen las semillas de los pinos y fresnos.—Seraja y apila la leña para el carboneo.—Se destruyen las larvas y orugas.

*Ganado de cerda.* Se ceban los cerdos, dando á todos los demas una alimentacion abundante y cocida.—Cuidar de que estén bien abrigados.

*Lanar.* Vigilar las ovejas que estén para parir, poniendo aparte y en sitio abrigado las que estén muy próximas á ello, prodigando á las madres los cuidados que su estado reclama.—Se continúa el cebamiento de los carneros.

*Bojar.* Se continúa el cebamiento de los bueyes y terneros.—Evitar las indigestiones y meteorizaciones.

*Vacuno.* Procurar que la temperatura de los establos no sea muy fria.—Favorecer la produccion de la leche por medio de alimentos acuosos y nutritivos.—Dar á las vacas próximas á parir bebidas blancas y sopas.—Despues del parto darlas una alimentacion tónica.

*Abejas.* Tener cuidado que nunca les falte alimento y que las colmenas estén bien abrigadas.

PINAQUY.

## REVISTA COMERCIAL (1).

Escasas son las noticias que hemos recibido acerca de la situacion del mercado; pero ellas bastan para que podamos asegurar que la estacion es favorable á la siembra y al arbolado. No así al ganado, que en todas partes se resiente bastante con las continuas lluvias. En la Mancha mueren de *modorra* bastantes reses, y en Estremadura hace estragos la *vasquilla*.

El precio de los cereales continúa declarado en baja. Segun noticias en Inglaterra se verifican diariamente grandes arribadas, lo cual ha hecho que el precio descienda. Esto ha paralizado la estraccion de España y por consiguiente ha hecho que se resuelvan á vender los tenedores. La oferta de todos hará, en nuestro sentir, que la baja continúe por ahora, y si el campo sigue bien, aun será mayor en lo sucesivo.

Los demas frutos no han sufrido alteracion en sus precios desde la última revista que hemos publicado.

*Osma* (Soria) 2 de enero. El temporal en esta quincena ha estado contra lo general mas templado, pues apenas se han dejado sentir las nieves y yelos, siguiendo por lo tanto los sembrados con magnífica lozanía. Trigo puro, á 40 rs. fanega; id. comun, á 36; centeno, á 29; cebada, á 30; avena, á 21; garbanzos, á 90; lino, á 86 rs. arroba; carneros, á 45 rs. uno; carne á 12 ctos. libra; vino, á 16.

*Málaga* 15 de enero. El temporal de S. E. que principió en 22 de diciembre último siguió hasta el 4 del actual; la lluvia fué abundantísima, causando daños considerables; la tormenta, pues, arrolló tierras altas y anegó y arrasó las planas; los rios salieron de su cauce y han causado bastante daño en sementera y arbolado; desde el 4 á la fecha, sigue buen tiempo aunque frio. Los ganados han padecido mucho y con especialidad el lanar y cabrio. Trigo, de 50 á 56 rs. fanega; cebada, de 30 á 34; maiz, de 46 á 48; habas, de 46 á 50; garbanzos, de 56 á 100; yeros, de 32 á 34; carne de vaca, á 2 1/2 reales libra; id. carnero, á 2.

PABLO GIRON.

(1) Rogamos por bien de todos á los señores visitantes se sirvan remitirnos con puntualidad noticias sobre el precio de los frutos y ganados.

Editor responsable, VICENTE LOPEZ.

MADRID.—Imprenta de T. Nuñez Amor, calle de Valverde, núm. 14.—1862.