

aquella proviene solamente de la estension que ocasiona el gran volúmen de los alimentos; y de esto me convencí por un experimento que me parece decisivo. Hice alimentar dos corderos de una misma edad y destetados á un mismo tiempo, el uno con pan, y el otro con yerba; habiéndolos abierto al cabo de un año, hallé que la panza del cordero que se habia alimentado con yerba, se habia dilatado mucho mas que la del que se habia sustentado con pan (*).

Se asegura que los bueyes que comen lentamente resisten mucho mas el trabajo que los que comen de prisa; que los bueyes de paises montuosos y secos son mas vivos, vigorosos y sanos que los de paises húmedos y llanos; y que todos ellos adquieren mas robustez cuando se alimentan con heno seco, que cuando pacen la yerba tierna, al paso que no se acostumbran tan fácilmente como los caballos á la mudanza

(*) Así tambien se observa que el tubo intestinal de los labradores y gente pobre del campo, que se nutren casi esclusivamente de vegetales y que por lo mismo deben llenarse de ellos en gran cantidad, se va distendiendo mecánicamente y ganando mucho mas en diámetro y longitud que en las personas acostumbradas á un régimen mas succulento y aua-léptico, de suerte que vistos comparativamente, parecen pertenecer á séres de especie distinta.

de clima; motivo por el cual los bueyes destinados para el trabajo no se deben comprar nunca sino de los lugares comarcanos.

En invierno, respecto de que los bueyes no trabajan, bastará mantenerlos con paja y un poco de heno; pero se les dará mucho mas heno que paja en el tiempo de las labores, y tambien un poco de salvado ó de avena antes de ponerlos al trabajo. Si hubiese escasez de heno en el verano, se les dará yerba recién cortada, ó bien tallos tiernos y hojas de fresno, olmo, roble, etc., pero en corta cantidad, pues este alimento, que les gusta mucho, tomado con exceso les hace á veces orinar sangre. Tambien son muy buenos alimentos para los bueyes la alfalfa, ó mielga sativa, la arveja de asno ó esparceta, la arveja verde ó seca, los altramuces, los nabos y la cebada cocida; y no hay necesidad de arreglarles la cantidad de su alimento, pues nunca toman mas del que necesitan, por lo cual conviene ponerles suficiente porcion para que les sobre. Solo hasta mediados de mayo no se les deberia llevar al prado, porque las primeras yerbas son demasiado crudas, y aunque las comen con ausia, no dejan de incomodarles: pastarán todo el verano, y á mediados de octubre se les volverá á poner al forraje, cuidando de no hacerlos pasar repentiamente del verde

al seco, ni del seco al verde, sino de acostumbrarlos por grados á esta mudanza de alimento.

El calor excesivo incomoda tal vez mas á estos animales, que el frio rígido; motivo por el cual durante el verano conviene ponerlos al trabajo al romper del dia, volverlos al establo ó bien dejarlos pacer en el bosque y á la sombra cuando el calor empieza á sentirse demasiado, y no volverlos al trabajo hasta cosa de las cuatro de la tarde: mas en la primavera, invierno y otoño podrán trabajar sin interrupcion desde ocho ó nueve de la mañana hasta las cinco ó las seis de la tarde. Aunque estos animales no requieren tanto cuidado como los caballos, con todo, si se les quiere mantener sanos y vigorosos, es preciso almohazarlos, lavarlos, untarles los cascos, etc., y darles tambien de beber á lo menos dos veces al dia; no olvidando que gustan de agua clara y fresca, en vez de que el caballo la quiere turbia y templada.

Por lo que respecta al alimento y cuidado, debe practicarse con la vaca lo mismo que con el buey; pero la vaca de leche pide un esmero particular, tanto por lo que hace á su eleccion como por lo que toca á su manejo. Dicen que las vacas negras son las que dan mejor leche, y las blancas mas abundante; pero de cualquier pelo que sea la vaca de leche, debe procurarse

que esté de buenas carnes, que tenga viveza en los ojos y el andar ligero, que sea jóven y su leche abundante y si es posible, de buena calidad: debe ordeñarse dos veces al dia en verano, y solo una en invierno; y si se quiere aumentar la cantidad de leche, bastará sustentarla con alimentos mas jugosos que la yerba.

La leche buena no es demasiado espesa ni demasiado clara; debiendo ser tal su consistencia, que si se toma una gota pequeña de ella, conserve su figura esférica sin correr. Asimismo debe tener una blancura hermosa, pues la que tira al color amarillo ó al azul no vale nada; su sabor ha de ser dulce, sin ninguna amargura ni acrimonia, y tambien ha de ser inodora ó de buen olor. En el mes de mayo y durante el verano es mejor que en invierno; y solo es perfectamente buena, cuando la vaca es de buena edad y salud: la leche de las muy jóvenes es demasiado clara, así como la de las viejas demasiado seca, y en invierno demasiado espesa. Estas diferentes calidades de leche son relativas á la mayor ó menor cantidad de partes mantecosas, caseosas y serosas de que está compuesta. La leche demasiado clara es la que abunda demasiado en partes serosas; la muy espesa es la que carece de ellas; y la leche seca en demasía no tiene bastante cantidad de partes mantecosas

y serosas. La leche de la vaca que está en calor es mala, como y tambien la de aquellas que están cercanas al parto ó paridas de poco tiempo. En el tercero y cuarto estómago de la ternera que mama se encuentran grumos de leche cuajada, los cuales, despues de secados al sol, sirven para cuajar la leche; y son tanto mejores, quanto mas tiempo estuvieron guardados, bastando una porcion muy pequeña de este cuajo para hacer una gran cantidad de queso.

Las vacas y los bueyes gustan mucho de vino, vinagre y sal, y devoran con ansia una ensalada aderezada. En España y otros paises se pone en el establo y cerca de la ternera una piedra de sal, sacada de las minas de esta produccion; la ternera lame esa piedra salada mientras su madre está en el prado, lo cual escita tanto su apetito ó su sed, que al instante que la vaca llega, se arroja á la teta, mama ansiosamente, y engorda y crece con mucha mas prontitud que las otras á las cuales no se da sal. Por esta misma razon, cuando los bueyes ó vacas están inapetentes, se les da yerba rociada con vinagre ó polvoreada con un poco de sal; y no hay tampoco ningun inconveniente en que se les dé uno ú otro cuando están buenos y se les quiere escitar el apetito para engordarlos en poco tiempo, lo cual se ejecuta por lo comun á los diez años,

respecto de que si se espera mas tiempo no hay la misma seguridad de conseguirlo, ni su carne es tan buena. En todas las estaciones se puede engordar á estos animales, pero se prefiere la del verano, porque el engordarlos entonces es menos costoso, y principiando á ejecutarlo en el mes de mayo ó junio, casi hay seguridad de tenerlos gordos antes de fin de octubre. Cuando se les quiere engordar, es preciso retirarlos del trabajo, hacerles beber con mas frecuencia, y darles alimentos mas jugosos y en abundancia, mezclados á veces con un poco de sal, dejándoles rumiarse despacio y dormir en el establo durante los grandes calores; y de esta suerte en menos de cuatro ó cinco meses se pondrán tan gruesos, que les costará trabajo el andar, y no se les podrá llevar á parajes distantes sino á jornadas muy cortas. Tambien se pueden engordar las vacas, al igual que los toros cuyos testículos se les retorcieron; pero la carne de la vaca es mas seca, y la de esta suerte de toro mas roja y dura que la del buey, y tiene siempre un gusto fuerte y desagradable.

Los toros, las vacas, los bueyes y novillos tienen mucha propension á lamerse, sobre todo cuando están descansados; y la persuasion de que esto les impide engordar, hace que se cuide de estregarles con su estiércol todas las partes

del cuerpo á que puede alcanzar; respecto de que si deja de tomarse esta precaucion, se arrancan el pelo con la lengua, que es muy áspera, y tragan mucha porcion de él: y como por otra parte no pueden digerirlo, queda en el estómago, donde forma unas bolas llamadas *egagrópilos*, tan grandes á veces, que deben incomodarles por su volúmen, é impedirles al propio tiempo la digestion. Estas pelotas se revisten con el tiempo de una costra parda, bastante sólida, formada solamente por un mucilago condensado que se pone muy duro y lustroso por el frote y la coccion (1): y no se encuentran nunca sino en la panza, de suerte que si algun pelo entra en los demas estómagos, no se detiene en ellos ni en los intestinos, sino que al parecer, pasa con los residuos de la nutricion.

Los animales que tienen dientes incisivos en ambas mandíbulas, como el caballo y el asno, despuntan con mas facilidad la yerba corta, que los que carecen de ellos en la mandíbula superior; y si el carnero y la cabra la cortan muy baja, consiste en que son pequeños, y sus labios delgados. El buey empero, cuyos labios

(1) Véase la descripcion de la parte del Gabinete del Rey, concerniente á la historia natural del toro por Daubenton.

son gruesos, no puede cortar sino la yerba larga, y por esta razon no hace ningun daño en los pastos en que anda; porque no pudiendo despuntar sino la estremidad de las yerbas recientes, no conmueve su raiz, y es muy poco lo que retarda su incremento, en vez de que el carnero y la cabra las cortan tan bajas, que destruyen el tallo y echan á perder la raiz. Por otra parte, el caballo escoge la yerba mas fina, y deja que grane y se multiplique la tosea, cuyos tallos son duros: en lugar de que el buey los corta y destruye poco á poco la yerba mas basta: por lo cual, al cabo de algunos años, la pradera en que anduvo el caballo queda casi destruida, mientras que aquella donde pacia el buey adquiere un pasto fino.

La especie de nuestros bueyes, que no debe confundirse con las del uro, el búfalo y el bisonte, parece originaria de nuestros climas templados, si se considera que les incomoda tanto el gran calor como el frio excesivo. Añádesse además que esta especie, tan abundante en Europa, no se halla en los países meridionales, ni se ha estendido en Asia mas allá de la Armenia y de la Persia (1), ni pasada la Berberia y el Egipto en Africa; por cuanto, bien sea en la

(1) Véase el viaje de Chardino, tom. II, pág. 28.

India como y asimismo en lo demás del África, y aun en América, solo se hallan bisontes que tienen una corcova en la espalda, ú otros animales que los viajeros describieron con el nombre de buey, sin embargo de pertenecer á especies totalmente distintas de la de nuestros bueyes; y los que hay en el cabo de Buena-Esperanza y en muchos países de América han sido trasportados de Europa por los Españoles y Holandeses. Generalmente hablando, parece que las regiones algo frias convienen mas á nuestros bueyes que los países cálidos, y que son tanto mas corpulentos y robustos cuanto el clima es mas húmedo y mas abundante en pastos: los bueyes de Dinamarca, Podolia, Ucrania y Tartaria habitada por los Calmucos (1), son los mayores de todos; los de Irlanda, Inglaterra, Holanda y Hungría son tambien mayores que los de Persia, Turquía, Grecia, Italia, Francia y España; y los de Berbería son los mas pequeños. Se asegura aun que los Holandeses sacan anualmente de Dinamarca gran número de vacas grandes y flacas, las cuales dan en Holanda mucho mas leche que las vacas de

(1) Véase el viaje de Regnard, Paris, 1742, tom. I, pág. 217; y la Historia general de los viajes, tom. VII, pág. 13.

Francia; y probablemente esta misma raza de vacas de leche es la que se ha trasportado al Poitou, á Aunis y á los pantanos de Charento, donde multiplicaron y se las conoce bajo el nombre de *vaches flandrines*, ó *vacas flamencas*, pues realmente son mucho mayores y mas flacas que las vacas comunes; dan duplicada leche y manteca, producen asimismo terneros mayores y mas robustos, tienen leche en todo tiempo, y se las puede ordeñar todo el año, á escepcion de cuatro ó cinco dias antes de parir. Para esa suerte de vacas se requieren pastos escelentes, aunque comen muy poco mas que las vacas comunes; y como siempre están flacas, toda la superabundancia del alimento se convierte en leche, en lugar de que las vacas ordinarias engordan y cesan de dar lechê cuando anduvieron algun tiempo en pastos demasiado jugosos. Con un toro de esa especie y vacas comunes, se hace otra raza llamada *bastarda*, la cual es mas fecunda y da mas leche que la raza comun. Las vacas bastardas suelen producir dos terneros, y proveen de leche todo el año; de suerte, que en ellas consiste una no pequeña parte de las riquezas de la Holanda, de donde salen anualmente sumas considerables en queso y manteca. Dichas vacas dan duplicada ó triplicada cantidad de le-

che que las de Francia, y seis veces mas que las de Berbería (1).

En Irlanda, Inglaterra, Holanda, Suiza y en el Norte se sala y ahuma gran cantidad de carne de vaca, ya sea para el consumo de la marina, ó para el tráfico del comercio; y asimismo se estraee de aquellos países crecido número de cueros. La piel del buey, y aun de ternera, sirven para infinitos usos, segun es notorio; y su sebo es tambien materia útil, mezclándolo con el de carnero. El estiércol del buey es el mejor abono para las tierras secas y ligeras: el cuerno de este animal fue el primer vaso en que se bebió; el primer instrumento en que se sopló para aumentar el sonido; la primera materia trasparente que se empleó en lugar de vidrieras y para construir linternas, y que se ablandó y amoldó para hacer cajas, peines y otras mil obras. Pero concluyamos; pues la historia natural debé acabar donde empieza la de las artes.

Al hablar del incremento de las astas de los novillos, incurri en un error que debo rectificar ahora. Me habian asegurado y he dicho que se les caian á los tres años, y les nacian otras que permanecian de la misma suerte que los dientes; pero este hecho solo es verdadero en par-

(1) Véase el Viaje de Mr. Shaw, tom. 1, p. 311.

te, y está fundado en una equivocacion, cuyo origen indagó Forster, quien me ha escrito lo siguiente:

« A la edad, dice, de tres años se separa de la asta una lámina muy delgada, del grueso, cuando mas, de una hoja de papel comun, la cual se hiende en toda su longitud, y cae al menor roce; pero la asta subsiste sin caerse nunca enteramente, ni salir otra en su lugar, siendo esta una simple esfoliacion, de la cual se forma la especie de rodete que se ve desde la edad de tres años en la parte inferior de los cuernos de los toros, bueyes y vacas, y desde entonces se forma cada año un nuevo rodete por el incremento y adiccion de una nueva lámina cónica de cuerno, formada en lo interior del asta, inmediatamente sobre el hueso que esta rodea, y que empuja hácia delante el cono córneo que estaba formado á los tres años. De esto parece deducirse que la lámina sutil, esfoliada á los tres años, formaba la union del asta con el hueso frontal; y que la produccion de una nueva lámina interior violenta á la esterna, la cual se abre hendiéndose longitudinalmente, y cae al primer roce. Formado el primer rodete, van produciéndose cada año las láminas internas y empujando hácia delante el asta trienal, y el rodete se desprende de la misma suerte por la colision, pues

se observa que estos animales gustan de estregar sus astas contra los árboles ó contra los maderos de su establo. Hay sujetos tan cuidadosos de su ganado, que ponen algunos postes en las dehesas donde paze, á fin de que los novillos, los bueyes y las vacas puédan estregar allí sus astas; por haber observado, segun dicen, que si no se toma esa precaucion, riñen entre si con las astas aquellos animales, lo cual nace de que la picazon que sienten en ellas, los obliga á buscar los medios de hacerla cesar. Esos postes sirven tambien al ganado para despojarse del pelo viejo, el cual, impelido por el nuevo, le causa comezon en la piel. »

De suerte, que los cuernos del buey son permanentes, y no se caen nunca del todo sino por casualidad, ó quando el animal choca con violencia contra algun cuerpo duro; y quando esto acaece, solo queda un muñon pequeño, el cual conserva por muchos dias una gran sensibilidad, y aunque se endurezca, nunca crece, y el animal permanece descornado toda su vida.