



### III

## X SISTEMAS DE EXPLOTACION

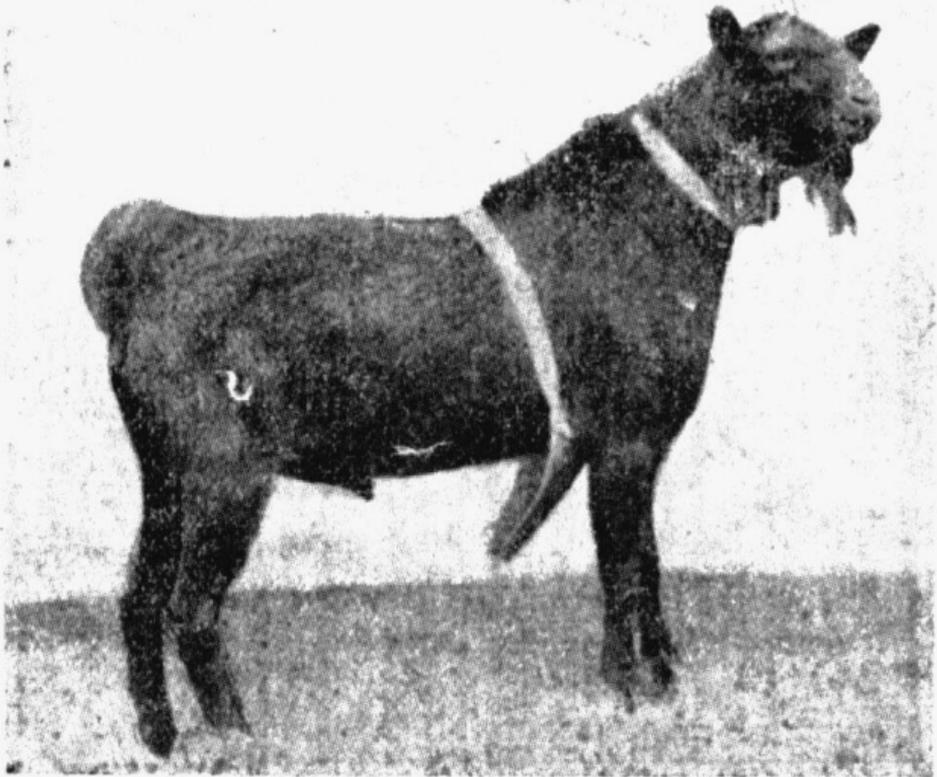
El ganado cabrío es explotado, como sabemos, en los tres sistemas: de estabulación, pastoreo y mixto.

Para que la estabulación permanente de la cabra se haga con éxito es conveniente tener una serie de cuidados que, aunque pasemos por exagerados, son buenos de tener en cuenta para un mejor resultado en su explotación.

Estos cuidados son una abundante alimentación, rica en proteína, vitaminas y regularmente distribuída; observación constante del ganado en lo que se refiere a su apetito; funcionamiento del aparato digestivo; lactación, estado de las mucosas, articulaciones y habitación; es decir, que debe procurarse cumplir todas las medidas higiénicas aconsejadas para la alimentación y alojamiento.

Es necesario el cumplimiento en su más alto grado de las medidas mencionadas, porque, como sabemos, la estabulación permanente en su más estricto sentido es favorable a producir la anemia

y deprimir a las animales así tenidos, aumentando esto por la mayor secreción láctea, falta de ejercicio, sol y aire en pleno campo, por lo que



Un buen macho de aptitud lechera.

es recomendable sacar el ganado así explotado al campo durante algunas horas y darle una alimentación racional, con sus comidas distribuídas regularmente, para evitar la impaciencia del mismo.

Aparte de lo que más adelante hemos de tratar, vamos a indicar, a la ligera, la marcha a seguir respecto a este punto de distribución de co-

midas en la estabulación. Por la mañana se les dará heno de alfalfa, veza, etc., desechando los de terrenos inundados o los enmohecidos; a la hora y media o dos horas después se les puede dar una mezcla, más o menos acuosa, compuesta de salvado, harina de cebada, de maíz, habas, etcétera. A mediodía se les dará una comida verde, a base de alfalfa, trébol, forrajes de avena o cebada, etc. (los que se segarán a la postura del sol, no amontonándolos, para evitar su calentamiento y posible fermentación); puede utilizarse también el ramón de olivo, la hoja de morera, etcétera, y en invierno, zanahorias, nabos, remolacha forrajera, cortados en trozos y espolvoreados con salvado. Por la tarde se les dará una ración de verde y grano, dejándoles puesto en los rastriillos heno.

Las cabras deben beber agua tres veces en el día, procurando beban lo más posible, sin exageración; el agua deberá estar limpia y no contaminada, prefiriéndose la de manantial a la de pozo, lluvia o cualquiera otra; en verano se les dará fresca, no fría, y en invierno tibia; para esto, si el aprisco es caliente, se dejará en un depósito *ad hoc*, que existirá en él, por lo menos unas diez horas antes de consumirla.

Así como la alimentación contribuye a un mejor desarrollo de nuestros ganados, la higiene favorece su estado de salud, no debiendo desatenderse ni una ni otra si queremos obtener el máximo de condiciones favorables a ellos.

La cama, cuando se les pone (cosa que es ne-

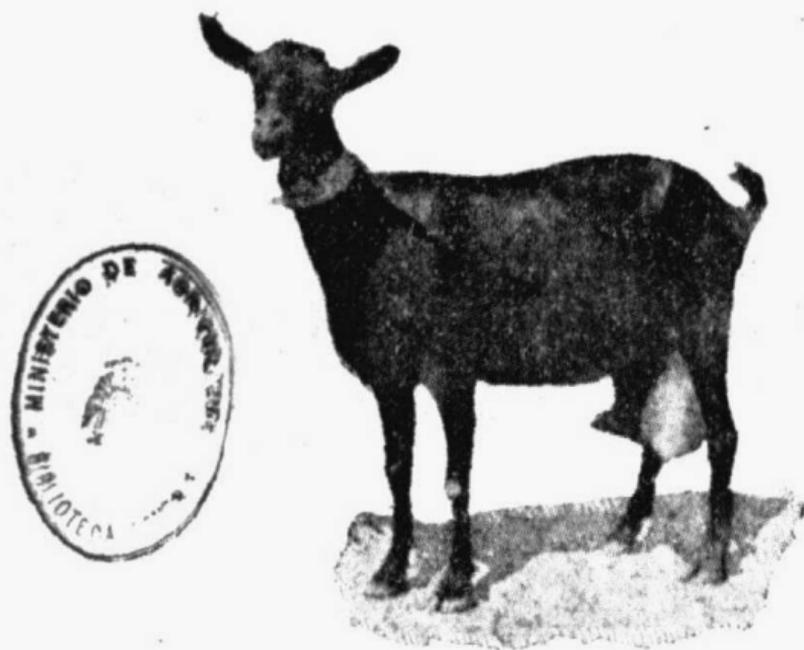
cesaria y conveniente), se removerá dos veces al día, quitando las deyecciones y añadiendo algunos puñados de cama limpia, renovándola cada seis o siete días por completo.

Deberán los animales explotados en estabulación cepillarse una o dos veces por semana, fuera de la cabreriza.

Toda vigilancia es poca para evitar la anemia, favorecida por la mayor cantidad de leche; la cabra sana está en buen estado de carnes, sin estar gorda; con la mirada viva, el pelo brillante, las mucosas de un rojo más o menos vivo, las deyecciones normales, ni duras ni blandas y de un color verde negruzco. Si la cabra enf'aquece es debido a alguna anormalidad, que inmediatamente deberá corregirse, siendo necesario reanimarlas por todos los medios, dándoles una alimentación abundante en una ración equilibrada en proteínas, hidrocarbonados y grasas con productos que a la vez suministren cantidad suficiente de vitaminas, o recurriendo a la técnica veterinaria.

El sistema mixto es seguido por los ganaderos cuando la demanda de leche de cabra es poca, por su reemplazo por la de vaca, lo que hacen para disminuir el costo del producto; para ello las tienen en pastoreo desde las diez de la mañana hasta las cuatro o las cinco de la tarde. Es el sistema corriente de explotación en las zonas de campo, las que sólo al llegar por la tarde al aprisco reciben una ración suplementaria de heno de alfalfa, ramón de olivo, etc., según las épocas del año. En los terrenos donde se cultiva la vid, una vez efec-

tuada la vendimia, y después de pasar el tiempo preciso para el buen agostamiento de las cepas, se llevan a él para el aprovechamiento de la pampañera; en el cultivo cereal, la rastrojera, y, en general, toda la vegetación espontánea que en los terrenos vegeta, muy apreciada por este ganado.



Buen ejemplar de cabra lechera.

En las zonas de huerta seestean en el verano bajo los árboles que existen en los terrenos de la vega donde pastan, mientras que las de campo se las recoge al corral para que pasen esas horas de calor y además para abrevarlas, pues generalmente en los terrenos donde pastan no es corriente que encuentren agua fácilmente fuera de los abrevaderos, debiendo tenerse cuidado no beban en

exceso, por el mucho calor, cosa que podría originar indigestiones por sobrecarga del líquido.

El sistema de pastoreo se emplea casi exclusivamente en la explotación del ganado de carne, que aprovecha los pastos de las serranías y eriales de nuestros esteparios campos, y cuyos rebaños dan una nota de vida y color en la soledad de las perspectivas, rompiendo con sus balidos el monótono sonido del viento o de la brisa sobre los lentiscos y pinatos, aguantando en las laderas la ventisca, el sol, el agua y todas las inclemencias del tiempo. Por su rusticidad viven en lugares donde no viviría animal alguno, sobre todo en los años de sequía, alimentándose de la vegetación espontánea, que si bien es muy nutritiva, es muy poco abundante, a excepción de los años de lluvia, compuesta por gramíneas, leguminosas y labiadas.

#### EDAD

La edad de la cabra es un dato interesante saber distinguir aproximadamente por la ligera inspección de la boca, cosa fácil de conseguir en el ganadero novel, para el que está escrito este folleto de divulgación.

La cabra adulta tiene ocho dientes incisivos colocados en la mandíbula inferior y veinticuatro muelas colocadas en ambas mandíbulas.

Las crías nacen sin dientes, apareciendo las pinzas a los seis o siete días; medianos, los primeros a los trece o quince días, los segundos a los veinte o veinticinco días y, por último, las cu-

ñas, de los veintisiete a los veintinueve días. Estos dientes de leche los mudan, saliendo las pinzas permanentes de los quince a los dieciséis meses; los primeros medianos de los veintiuno a los veintiocho meses, y los segundos de los treinta a los treinta y seis meses; y las cuñas de los treinta y ocho a los cuarenta y tres meses.

Los nombres que reciben, según las edades, son: cabrito, hasta que tiene cinco semanas; chivo, de cinco semanas hasta el año; primal, cuando tiene un año hasta cumplir los dos; cegajo, de dos a tres años; cuatreño, de tres a cuatro años; macho cabrío al macho entero, castrón al castrado y cabra a las hembras de más de dos años.

#### SELECCION

Una de las cosas que los ganaderos olvidan, y tiene una gran importancia, es la elección de los reproductores para lograr crías selectas, elección que la hacen al contrario, vendiendo lo mejor y quedándose con los peores ejemplares para la reproducción; por ello nos creemos en la obligación siquiera sea de indicarles esta errónea manera de actuar en contra de sus intereses, pues sabido es que sólo de los buenos ejemplares se obtendrán crías selectas.

Las hembras han de poseer todos los caracteres étnicos de la raza descritos anteriormente; no obstante, insistimos en la necesidad de su buena conformación, ubres de la forma indicada en las distintas razas, bien agarradas, con piel fina, sedo-

sa, elástica y untuosa al tacto, con los pezones bien pronunciados; las venas mamarias se examinarán, observándose su diámetro, sinuosidades, etcétera. Los machos tendrán un amplio pecho; sus miembros fuertes y bien aplomados; los testículos fuertemente unidos a la región inguinal y poco colgantes, y una buena conformación general.

Esta ha sido durante mucho tiempo la base del mejoramiento de nuestros ganados: la selección morfológica. La escuela morfológica, que aun hoy tiene partidarios, no priva de valor el procedimiento moderno de selección por factores hereditarios, según los principios mendelianos; no obstante, es admisible el que realmente exista entre determinados límites una cierta relación entre el desarrollo de algunos órganos y la posible producción de otros. Vezzani dice que la conformación externa no es suficiente por sí sola para darnos idea exacta del valor zootécnico de un animal.

Como consecuencia de todas las experiencias efectuadas en Dinamarca, Alemania, Estados Unidos e Inglaterra en centros oficiales, y las llevadas a cabo por los ganaderos, dieron por resultado el poner de manifiesto de una manera palmaria la importancia de la selección funcional como único medio para mejorar, con probabilidad grande de éxito, la productibilidad de los animales.

Las primeras pruebas oficiales sobre la producción lechera de veinticuatro horas fueron hechas en la Exposición de Preston, organizada por la Royal Agricultural Society of England; análogos datos fueron tomados en Alemania en la Exposi-

ción anual Deutsche Landwirtschafts Gesellschaft; fueron éstas pruebas y ensayos aislados. El control verdadero, con determinación de las cualidades de la leche, se comenzó por la Asociación de Control de Vején hacia el año 1895, debido a la iniciativa de Federico Hansen, Director de la Estación Agraria Askov, y Nils Pedersen, de la Escuela Agraria de Ladelund, fundándose, a partir de esta época, infinidad de Sociedades de control en Dinamarca, Holanda, Alemania, etc. Esta práctica se ha impuesto y constituye el mejor y más seguro medio para la mejora del ganado de aptitud lechera, por la serie de datos que nos proporciona, que racionalmente combinados nos conducen al fin deseado de su mejora.

El control diario de la producción láctea, aun siendo el mejor modo de determinar la capacidad productora individual, no puede tener un empleo corriente entre los ganaderos por factores de orden económico; por ello puede ser sustituido por controles periódicos que dan una aproximación suficiente. A este fin pueden cada siete, quince, treinta días, durante la lactación, pesar el producto total de los ordeños del día, y multiplicada la media aritmética del peso de todos los ordeños controlados por el número de días de ordeño, se obtendrá la producción total y la media diaria con la suficiente aproximación práctica, que servirá para comparar entre sí las de su mismo parto y poder determinar las más convenientes para la reproducción, ya que estas cualidades de gran producción lechera son hereditarias y las que más in-

teresa conservar y mejorar. Si todos estos datos se llevan anotados (cosa utilísima y recomendable) podrá después elegir machos hijos de algunas de estas cabras (las más productoras), no siendo arriesgado suponer una mejora en cantidad de leche de un 40 por 100 por el empleo de un reproductor de ascendientes de gran producción lechera, como lo demuestran las experiencias efectuadas por M. de Tilloux, que a continuación se exponen:

Macho	Hembra	
M <sub>2</sub>	M <sub>2</sub>	Todos M <sub>2</sub>
M <sub>2</sub>	M <sub>1</sub>	1/2 M <sub>2</sub> y 1/2 M <sub>1</sub>
M <sub>2</sub>	M <sub>0</sub>	Todos M <sub>1</sub>
M <sub>1</sub>	M <sub>2</sub>	1/2 M <sub>2</sub> y 1/2 M <sub>1</sub>
M <sub>1</sub>	M <sub>1</sub>	1/4 M <sub>2</sub> , 1/2 M <sub>1</sub> y 1/4 M <sub>0</sub>
M <sub>1</sub>	M <sub>0</sub>	1/2 M <sub>1</sub> y 1/2 M <sub>0</sub>
M <sub>0</sub>	M <sub>2</sub>	Todos M <sub>1</sub>
M <sub>0</sub>	M <sub>1</sub>	1/2 M <sub>1</sub> y 1/2 M <sub>0</sub>
M <sub>0</sub>	M <sub>0</sub>	Todos M <sub>0</sub>

Designándose por M<sub>2</sub> el genotipo de buena lechera; M<sub>1</sub>, el de mediana, y el M<sub>0</sub>, el de ma'a; demostrándonos la gran influencia del macho en la mejora, haciéndola más rápida y extensiva, dado el número de hembras que puede cubrir.

#### REPRODUCCION

El celo se presenta en la cabra hacia los ocho meses; siendo muchos los ganaderos que dejan cubrir a esta edad sus cabras, con detrimento de su ulterior desarrollo; su duración es de veinti-

cuatro a cuarenta horas, reapareciendo cada dieciocho a veinte días; se manifiesta exteriormente, porque come mal, se muestra inquieta, se separa del rebaño como buscando al macho, agitando frecuentemente la cola.

No deberá cubrirse cabra alguna que no haya cumplido por lo menos un año, siendo la edad corriente de un año a un año y medio, no debiendo sustituirse ninguna cabra selecta hasta que haya dado de cinco a seis crías, porque la cabra no es adulta hasta los cinco años, siendo ésta la edad de su máximo rendimiento.

Los machos pueden emplearse cuando hayan cumplido el año y medio, dando sus mejores productos a la edad de tres años, mostrándose buenos reproductores hasta los ocho; siendo los machos muy ardientes y prolíficos, deben ser vigilados mucho; si la monta es en el campo, con lo que se fatiga demasiado el macho, lo mejor en este caso será (cuando se trate de un excelente enrazador) utilizar un macho recela con su mandil, llevando las cabras al macho cuando se tiene la seguridad de estar en celo, estando el macho tranquilo el demás tiempo, siendo el número de éstas que debe cubrir, para no originar su desgaste prematuro, de unas 80 a 100 hembras por período de monta.

La época de efectuar el acoplamiento es variable y depende de múltiples condiciones económicas y locales, según se destine la leche a su consumo en fresco, transformado o a la cría de re-

productores, abundancia de pasto o piensos, etcétera; no obstante, la época más corriente es la de abril-junio en las zonas principales de cría de nuestras más selectas cabras de aptitud lechera.

Por lo indicado se ve la imposibilidad de fijar una regla común a la época más conveniente del acoplamiento, por ser consecuencia de muchos factores, distintos de unas localidades a otras, que el ganadero deberá tener en cuenta.

Cuando la cabra está fecundada se reconoce por la desaparición del celo; si estaba en producción lechera, ésta, que habrá disminuído con el celo, vuelve a aumentar algunos días después; el abdomen adquiere un desarrollo proporcionado con la edad del feto.

Si la cabra no ha sido fecundada, lo que se conoce por la aparición del celo a los dieciocho o veinte días, puede ser debido, si la cabra se encuentra explotada en el régimen de estabulación, a la copiosa alimentación excitante dada en algunos casos, lo que favorece la acidificación de las secreciones vaginales, originando esto a veces dificultades para la reproducción y que conviene evitar siempre, y sobre todo si se trata de ejemplares selectos por su conformación y por su producción lechera. Puede corregirse con una racional alimentación verde, y si después de dos saltos escalonados no se obtiene resultado positivo, es de aconsejar darle una hora antes del salto una inyección vaginal, hecha con dos litros de agua tibia (previamente hervida) y 20 gramos de bicarbonato sódico; se sobreentiende que todos estos

cuidados sólo se darán a aquellos ejemplares que lo merezcan por el valor de sus productos.

### GESTACION

Durante los ciento cincuenta días que, por término medio, dura la gestación (las variaciones extremas son de ciento cuarenta a ciento cincuenta y nueve) ha de procurarse rodearla de cuidados que eviten pueda abortar, por lo que se evitarán los golpes, tan frecuentes en estos animales tan batalladores; además, para que pueda atender en debida forma a la constitución del feto, sin que la gestación origine pérdidas de vitalidad, se les dará una ración sana, rica y poco voluminosa, para evitar la compresión del feto por los alimentos y favorecer su desarrollo, pues sabido es que el estado de la madre durante la gestación influye sobre el valor del producto, dando, si se encuentra fuerte y robusta, una buena cría, que se desarrollará en buenas condiciones.

Un ligero ejercicio es conveniente para la cabra en gestación, sin que la marcha sea fatigosa, evitando la lluvia, el frío y el que tenga que saltar por setos o zanjas; todos estos cuidados deben tenerse en cuenta por tratarse de animales de una predisposición marcada al aborto.

### PARTO

El momento del parto se manifiesta por la tumefacción y enrojecimiento de la vulva y por el estado de inquietud de la cabra; cuando lleguen

estos momentos deberá estar limpio algún departamento de la cabreriza, dispuesto con cama limpia, que se quitará después del parto; si fuese en invierno se procurará tener en este local una temperatura próxima a 15<sup>o</sup> y evitar las corrientes de aire.

Las presentaciones anormales son bastante raras en este ganado; no obstante, hay que estar prevenidos, y los buenos ganaderos saben actuar en estos momentos con rapidez y destreza; si es normal, la bolsa de las aguas no tarda en presentarse, no debiendo perforarla, y tras ella es rápidamente expulsado el nuevo ser, al que habrá algunas veces que desembarazarle de las membranas que a veces cubren sus fosas nasales.

La expulsión de las secundinas se efectúa, por lo general, inmediatamente después del nacimiento; cuando esto no sucede así, se ayudará por tracciones regulares y suaves, practicando después un lavado vaginal con una solución al 1 por 1.000 de permanganato de potasa.

Inmediatamente después del parto es conveniente, para reanimarla y tonificarla, darle a la hembra alguna bebida alcohólica (agua con vino) o té de heno (infusión de heno y agua).

#### LACTANCIA Y DESTETE

Una vez nacido el cabrito, la cabra lo lame, pudiendo incitarla a ello, caso de no hacerlo naturalmente, espolvoreándolo con salvado, y de no hacerlo así, será preciso suplir estos cuidados ma-

ternos con masajes ligeros dados con un paño. Generalmente, el cabrito, después de nacido, se dirige hacia las mamas; si no lo hiciera, sería conveniente ordeñarle en la boca unas gotas de calostro para que se agarre y mame, dejándole en este período de lactancia bastante tiempo, siendo normal la lactancia cuando gane de peso por día, durante las seis primeras semanas, de 140 a 200 gramos, pesando las crías selectas a su nacimiento alrededor de tres kilogramos y medio.

Con el fin de que los cabritos no atormenten a sus madres, y éstas, en reposo, produzcan más leche, y asegurar la fácil digestión y completa asimilación de la leche ingerida, es bueno separarlos de la madre y regular el número de mamadas, que no deben pasar de cuatro o cinco por día.

Cuando por muerte de la madre, o porque ésta los haya aborrecido, o por conveniencia, se quiera amamantarlos artificialmente, puede ser practicado con cierto éxito con biberones, en los que se echa la leche tibia; están constituidos por depósitos metálicos de porcelana, al fondo de los cuales va a terminar una de las ramas de un tubo-sifón, que en su extremidad lleva la chupeta de goma del biberón; pueden estos biberones agruparse en serie en un cajón alargado, saliendo por orificios *ad hoc* las extremidades de los tubos con su chupeta.

Si se trata de las crías de ejemplares selectos deberá destetárselos todo lo más tarde posible, pues sólo con un amamantamiento bueno se conseguirá precocidad y buena conformación. Es con-

veniente no efectuar la transición de un modo brusco, sino gradual y lentamente. El destete en esta clase de explotación se comenzará a las cuatro o cinco semanas, para terminarlo de siete a ocho semanas, época de aparición de los primeros molares, que indican la adaptación del organismo a una alimentación diferente.

A las cuatro semanas se les suprimirá una mamada, que se sustituirá por una dilución de salvado y harina de cebada en agua. A la semana siguiente se les suprimirá otra y se sustituirá igualmente por otra ración igual y un poco de hierba tierna, continuando así hasta su total destete.

