

LA GANADERIA VACUNA EN EL VALLE DE BROTO: ESTADO ACTUAL Y NORMAS PARA SU NECESARIA MEJORA

Por MARIANO RAMON GIL

BROTO, pueblo localizado en los 3° 33' de latitud y 48° 38' de longitud, tiene la capitalidad del valle de su mismo nombre, que determina el río Ara, afluente del Cinca por la derecha, y que secularmente y para el aprovechamiento de la riqueza ganadera del país agrupa a los pueblos de Torla, Linás de Broto, Fragén, Oto, Yosa, Buesa, Sarvisé, Asín de Broto y Ayerbe de Broto, todos ellos de la provincia de Huesca, enclavados en el Pirineo central a una altura sobre el nivel del mar próxima a mil metros y por lo tanto ambientados en clima típico de montaña. Las comunicaciones del valle por carretera son a Sabiñánigo, estación de ferrocarril, y a Barbastro, con una distancia de 43 y 104 kilómetros, respectivamente.

Desarrollo de la riqueza bovina en el valle.

La riqueza principal de este valle y que al objeto del presente estudio interesa considerar es la ganadería, compuesta por ovinos, equinos caballares y equinos mulares y bovinos. De los primeros, un censo actual contabilizaría una cifra siempre inferior a cualquier censo de años anteriores, disminución atribuible, no a un incremento de producción en los

rendimientos de las cabezas presentes, que pudiera equilibrar esta denu-
meración, sino a un imperativo de la trashumancia que hace poco
lucrativa (léase bien que no digo ruinoso, pues no lo es, como se demos-
straría haciendo la correspondiente capitalización) la explotación de este
ganado en su forma actual y con tendencia a desaparecer, tendencia
que se refuerza con la política de roturación seguida en los antiguos
pastizales de invierno, con la implantación de nuevos regadíos y con el
escaso interés que existe por conseguir una elevación de rendimientos
unitarios. Los equinos caballares y mulares aumentaron en buena escala
los años pasados de postguerra a favor del elevado precio que los mula-
res adquirieron en el mercado ganadero; este mercado que exigió abun-
dantes mulas motivó la importación de yeguas hipermétricas, masivas,
de temperamento linfático, especialmente las procedentes de Holanda,
que si bien en los países de origen cumplen perfectamente los fines a que
son destinadas, en el nuestro, de clima seco y caluroso en general, que
requiere animales de proporciones eumétricas, temperamento sanguíneo,
porte airoso y dureza de cascos y extremidades, no dieron el resultado
buscado, habiendo cuenta además de los casos de esterilidad produci-
dos por falta de adaptación al medio; este, podemos llamarlo así, fracaso
en la importación, más la tendencia exclusivista de producir mulas, más
su desvalorización al sobreabastecerse el campo español e iniciarse una
progresiva mecanización de la agricultura, ha dado lugar, en los momen-
tos presentes, a la carencia de una idónea población caballar española
de trabajo y a la disminución de la producción mulatera, acusándose
este fenómeno también en el valle que ocupa nuestra atención, a pesar
de que las cotizaciones habidas durante el presente año aún pueden
estimular al ganadero. Por el contrario, la ganadería vacuna, gracias a la
elevación del nivel de vida del pueblo español, entre otras razones,
que cada día aumenta su aporte proteínico de origen pecuario en la
ración alimenticia, tiende a una multiplicación que es necesario encau-
zar, necesidad ésta que con la modesta aportación del presente estudio
y otros similares que puedan hacerse, estamos obligados a satisfacer
quienes en nuestro diario quehacer conocemos de cerca los problemas
de esta parte de riqueza nacional.

Se llama «vaquería» en el valle de Broto a la agrupación de todos
los bóvidos de uno cualquiera de los pueblos citados anteriormente y
que anualmente y al frente de un pastor llamado «vaquero», se reúnen,
llegada la primavera, para el aprovechamiento común de pastos, cons-
tituyendo hatos que oscilan entre 90 y 150 individuos. El tipo de bóvido

autóctono pertenece a la descrita por Aparicio ¹ como raza pirenaica y cuyo origen se hace ascender al *Bos Braquiceros Europeus*, antecesor asimismo de la raza «parda suiza» o *Schwitz*, si bien es bastante difícil encontrarlo en un grado de pureza absoluta a consecuencia de los distintos mestizajes a que ha sido sometido. Analizando los bovinos que se agrupan en cualquier «vaquería», podemos diferenciarlos, considerando principalmente su faneróptica, de la siguiente forma:

- a) Bóvidos propios del país o «pirenaicos».
- b) Bóvidos «pirenaicos» influídos acertadamente por la raza «parda suiza».
- c) Bóvidos «berrendo holandés», importados de las montañas santanderinas y por lo tanto adaptados al clima montaños.
- d) Bóvidos resultantes del cruce entre «pirenaico» y «berrendo holandés».
- e) Bóvidos resultantes de los mestizajes aún posibles.

De todos estos tipos, el que más interesa nuestra atención es el «pirenaico», ascendiente común con el «pardo suizo» y muy semejante a éste en caracteres fanerópticos y aloídicos, en las características de sus producciones, en las condiciones de *hbitat* y hasta en su alimentación, dada la identidad geológica que existe entre los Alpes y los Pirineos, motivo suficiente para que la flora herbácea espontánea sea similar.

El régimen de vida de todo este conjunto de bovinos está determinado, principalmente, por el aprovechamiento de unos prados naturales localizados en altitudes que se aproximan a dos mil metros y que con el rigor de su clima dictan el tiempo de permanencia en los mismos; estos prados naturales están constituídos en los «puertos» o montes del valle, que son: los números 141 y 142 del catálogo, los llamados Otal Alto y Otal Bajo, Ordiso, Sandaruelo, Cervillonar número 260, las partidas Turbón y Femalla y la mitad de los «siete quintos» que componen el valle Ussona, territorio francés, en razón de lo estipulado en tratado del año 1862, firmado en Bayona, con el valle galo vecino de Barèges y que comprende las montañas de Puyrrabin, Secras, Planacoma y Puymorons, con capacidad para siete mil cabezas de ganado lanar o el equivalente de vacuno. Todos estos «puertos» distan varios kilómetros de los pueblos y para llegar a ellos hay que andar por peligrosos senderos.

1. GUMERSINDO APARICIO, *Zootecnia especial*. Segunda edición, págs. 218-223.

Normalmente, por los días que coinciden con la festividad de San José, cada «vaquería», conducida por su pastor, «sube a puerto», uno distinto cada año, según convenio, a fin de poderlos rotar todos, pues la cantidad y la calidad del pasto no es uniforme en los montes citados, propiedad comunal del valle. Una vez en ellos el ganado queda en absoluta libertad, a todos los efectos, siendo misiones del pastor: vigilar los nacimientos, notificar los accidentes, procurar por los enfermos, etcétera; subsanando con arreglo a sus medios y conocimientos empíricos todas estas novedades. En este período, las vacas realizan sus partos y los terneros, nacidos en estas condiciones de libertad, tienen ocasión de nutrirse con toda la leche producida por su madre y de llevar una vida sana, por lo que llegados los meses otoñales constituyen una codiciada producción de carne destinada al consumo inmediato de los grandes mercados o bien a los recriadores de las zonas de «cultivo verde», quienes los estabulan durante el invierno para completar su desarrollo natural y para, previa castración, cebarlos, revalorizando de este modo algunas de sus cosechas de bajo aprecio económico circunstancial. El total de la «vaquería» sólo se reúne en ocasiones extraordinarias como, por ejemplo, cuando ha de ser sometida colectivamente a un tratamiento sanitario preventivo y cuando se le ha de dar «la sal», práctica consistente en depositar sobre las piedras sal común, corrector mineral que es administrado con cierta periodicidad y que es lamido ávidamente por el ganado y también por algún que otro atrevido «sarrío».

Entrado ya el otoño y cuando las primeras nevizas comienzan a cubrir los pastizales, se inicia la retirada con el regreso a los pueblos de origen, estabulando cada ganadero sus vacas, de nuevo preñadas por el semental que en régimen de monta libertaria cumple su función, mientras pasa el invierno, a veces de consecuencias fatales, pues casi nunca la estabulación se hace en las debidas condiciones y además la alimentación, a base de hierba henificada, es bastante deficitaria. El forraje que se henifica es la hierba natural de los prados, de crecimiento esporádico y cultivada por los procedimientos ordinarios; cuando se quiere sustituir su cultivo por el de plantas forrajeras más selectas (alfalfa, trébol, etcétera), se han de practicar siembras repetidas anualmente durante largos períodos de tiempo, resultando, por lo tanto, onerosa la formación de prados monofitos artificiales; ordinariamente de la hierba natural sólo se pueden obtener dos cosechas y su desecado ofrece muchas dificultades de origen climatológico, aun a pesar de ponerse en uso prácticas especiales pero rudimentarias; de los henificados imperfectos

surgen en el henil fermentaciones diversas que lo inutilizan y una tercera cosecha de heno es generalmente imposible por coincidir su recolección con la época lluviosa. Todas estas circunstancias adversas del henificado y la insuficiente superficie dedicada al cultivo de hierba, por la tendencia al cultivo de cereales y otros productos propios de zonas más templadas, justifican lo precario de la alimentación invernal, circunstancia que coincide con el período de gestación de las vacas y que tan nefastos efectos produce en la viabilidad de las crías o en la profusión de abortos, cuando no en la economía orgánica del animal hambriento, predispuesto siempre a toda clase de enfermedades constitucionales, infecciosas y parasitarias.

Conclusiones.

Considerando, pues, lo expuesto sobre el desarrollo de la ganadería vacuna en el valle de Broto, podemos obtener las siguientes conclusiones: 1.^a La ganadería vacuna tiene un halagüeño porvenir. 2.^a Existen múltiples tipos de bóvidos creados sin dirección alguna y escaso sentido zootécnico. 3.^o La única producción obtenida es la de carne. 4.^a Durante la época invernal las vacas están deficientemente alimentadas por falta de forrajes henificados y alojadas en condiciones adversas, motivándose por ello abortos y enfermedades de todo orden; si bien, en cambio, durante el verano la alimentación es espléndida, carecen de cobijos que las protejan durante la noche y contra las tormentas.

Problemas.

De estas conclusiones, se infiere que los problemas planteados para el eficaz desarrollo de la riqueza bovina en el valle de Broto y cuya solución exige un ordenado encauzamiento, son:

- A) Fijar un tipo de bóvido selecto apropiado a las condiciones ambientales del país.
- B) Intensificar la actual producción de carne y establecer la de derivados lácteos: quesos y mantequillas.
- C) Conseguir una alimentación uniforme durante todo el año.
- D) Acondicionar los establos y construir albergues en los «puertos».

Problema A): Fijar un tipo de bóvido selecto.

PLANTEAMIENTO.—En la actualidad existen varios grupos de bóvidos sin aptitud fundamental definida y amalgamados caprichosamente. Fijar un tipo selecto, adaptado a las condiciones ambientales del país y que atienda a la doble producción de carne y leche.

DATOS A TENER EN CUENTA.—1.º El ganado autóctono, como tal, casi no existe. 2.º El bóvido «pirenaico» tiene una ascendencia común con la raza «parda suiza» y habita en unas condiciones semejantes a la misma. 3.º Las características de producción del «pardo suizo» son: 4.000 litros de leche por lactación (300 días) y 4 % de grasa. 4.º La experiencia obtenida en el cruce de ambas razas ha dado buen resultado.

SOLUCIÓN.—Debemos desechar por su lentitud y por las enormes dificultades que surgirían en la obtención del tipo buscado mediante la selección a partir del ganado autóctono, pues creemos se necesitarían más de ochenta años.

Hay que practicar el *grading* o cruce de absorción. La raza mejoradora, indudablemente, ha de ser la «parda suiza» o *Schwitz* que deberá actuar, por lo menos, hasta la quinta generación en exclusiva, pudiendo, a partir de entonces, actuar sus descendientes pero solamente aquellos que fueran hijos de las mejores vacas lecheras y dentro de ellos los de más peso al nacer, de donde se deduce la necesidad de llevar unos «libros de rendimientos». Como la repoblación de las hembras se hace al $\frac{1}{6}$, quedan $\frac{4}{5}$ anuales como «margen de desecho», lo que permite realizar una selección de éstas con grandes perspectivas de éxito feliz.

RESUMEN.—Practicando el *grading* con la raza «parda suiza», en un tiempo de cinco años se habría conseguido fijar un bóvido selecto adaptado al país. Con una selección, fundamentada en el control lechero y en los pesos al nacimiento, insistentemente, se conseguiría hacer resaltar al máximo las cualidades de este bóvido, en otros cinco años; sumando ambas prácticas, pues, diez años.

Problema B): Intensificar la producción de carne y establecer la de productos lácteos.

PLANTEAMIENTO.—En la actualidad se obtienen terneros de cinco-seis meses de edad como única producción, que son vendidos en sep-

tiembre-octubre por el procedimiento de «a ojo». Aumentar la edad de estos terneros y aprovechar la leche sobrante de su lactancia, admitiendo como resuelto el problema A).

DATOS A TENER EN CUENTA.—1.º Los estrógenos de síntesis permiten provocar el celo y la ovulación en todas las épocas del año. 2.º La inseminación artificial salva muchos inconvenientes de la cópula y facilita la fecundación. 3.º La mantequilla comercial se obtiene de la crema de la leche y el queso de la leche íntegra. 4.º Los terneros para su alimentación requieren 1.300-1.750 litros de leche en 3'5-4'5 meses, comenzando a partir de esta edad y aun antes a comer hierba.

SOLUCIÓN.—Tenemos que alterar el ciclo actual de gestación de las vacas, iniciándolo en los meses de febrero-marzo con la fecundación, para que los nacimientos sean en los meses de noviembre-diciembre, usando, si es menester, de los estrógenos de síntesis y estableciendo, como práctica de mejora ganadera, la inseminación acoital, reduciendo de este modo la importación de sementales.

Los terneros, a contar del tercer día de su nacimiento, han de separarse de las madres, reuniéndolos únicamente a las horas de la lactancia (dos o tres diarias) que ha de ser libre, extrayendo a continuación la porción sobrante de leche en las mamas, que es la más rica en grasa. Definitivamente deben de ser destetados a los 3'5-4'5 meses de edad.

La leche obtenida puede ser descremada manualmente por los propios pastores o vaqueros al objeto de simplificar su transporte, aprovechándose el suero, de gran valor proteíco y bioquímico, para la misma alimentación de los terneros, o bien puede ser llevada íntegra a la pequeña industria lechera montada al efecto, según interese la elaboración de mantequilla o de queso.

Para evitar la depredación de las reses vendidas «a ojo», conviene la instalación de una báscula, con la seguridad de su amortización en la primera anualidad a resultas de los beneficios logrados.

Problema C): Conseguir una alimentación uniforme.

PLANTEAMIENTO.—A primaveras y veranos de alimentación abundante, suceden inviernos muy precarios durante los cuales las vacas pasan hambre. La alimentación invernal es a base de hierba henificada. Búsqese una solución para que la alimentación sea uniforme en cantidad y calidad.

DATOS A TENER EN CUENTA.—1.º La hierba henificada es la procedente de los prados naturales. 2.º Las superficies destinadas al cultivo de hierba están mermadas por los cultivos de cereales, patatas y maíz, principalmente. 3.º El henificado perfecto tiene muchos inconvenientes, los cuales impiden una tercera cosecha. 4.º El cultivo de plantas forrajeras selectas es prácticamente imposible. 5.º El ensilado de forrajes es una práctica agrícola de fácil implantación. 6.º El paso de la «alimentación verde» de los pastizales a la «alimentación seca» de los establos provoca trastornos que se traducen en un retroceso de la producción.

SOLUCIÓN.—Para conseguir una alimentación uniforme en calidad y cantidad es menester conservar la hierba en estado verde y aumentar su producción, poniendo en práctica el ensilamiento con la formación de almiarés al aire libre (procedimiento de ensilaje *Gerri*), escasos en su costo de formación por no exigir construcción alguna, calculando 4.500 kilogramos de ensilado por cabeza, cantidad mínima, que habría de obtenerse por el aprovechamiento de una tercera cosecha de hierba y por el aumento de la superficie de su cultivo a costa de otras plantaciones, antieconómicas. De este modo, durante la época invernal, momento, según la solución del problema B), de avanzada gestación y parto, las vacas no pasarían hambre y tendrían un alumbramiento y lactación perfectos.

Problema D): Acondicionar los establos y construir albergues.

El acondicionamiento de los establos es un problema particular de cada ganadero, quien ha de tener en cuenta evitar el hacinamiento, aumentando el volumen/res, suprimir las corrientes de aire frío, impedir que la temperatura interior sea baja, dar salida a las aguas residuales, alejar los estercoleros, etc., y preparar un apartamento para los terneros.

La implantación de albergues obedece a la necesidad de proteger los animales en los pastizales de verano contra el frío nocturno y las tormentas, no exigiendo, por lo tanto, que sean unas edificaciones costosas, pudiéndose utilizar en su construcción madera y piedras. Su forma podía ser la de un cubierto sostenido por pilares y la correspondiente maderación, techando con pizarrita desmontable y abierto a las cuatro caras; su conservación necesitaría de una o dos capas de minio en la madera y otra de brea. Los terneros han de ocupar un local adjunto y de similares características, si bien sería conveniente cerrarlo con pared. Cada 25 ó 30 reses adultas necesitarían un albergue.

Es indudable que la puesta en práctica de estas soluciones encierra muchas dificultades, pues casi todas ellas son ideas revolucionarias con respecto a los actuales modos de explotación del ganado bovino, modos tradicionales adquiridos por herencia; por otra parte, el ganadero, además de poseer un carácter individualista, es económicamente débil y su iniciativa privada no puede alcanzar plenamente las soluciones propuestas. La experiencia ha demostrado en otros países, cuando se han presentado circunstancias análogas, que el mejor y único modo de lograr los fines deseados lo constituye el establecimiento de cooperativas ganaderas, confiando su dirección a manos expertas; de este modo el esfuerzo es común y completo y se simplifican los gastos que pueden ser cubiertos inicialmente por el Estado, entidad provincial correspondiente, municipios afectados por la mejora o mediante crédito bancario. En el presente estudio, pues, creemos que el establecimiento de una Cooperativa de ganaderos del valle de Broto, al amparo de la vigente Ley de Cooperativas, de múltiples beneficios para el cooperativista, es el primer paso para llevar a cabo felizmente el presente plan de mejora ganadera.

Y para terminar, expresemos nuestra opinión de que, si en este valle de Broto, escogido entre muchos de la provincia de Huesca por el interés manifestado de ciertos ganaderos, se organizara la explotación bovina en la forma dicha, posteriormente y a todo lo largo de la cordillera pirenaica, lo mismo que se emplazan las centrales hidroeléctricas a lo largo de la cuenca de un río, surgirían una serie de industrias lácteas como consecuencia de la mejora ganadera modelada en este «valle-piloto», fuentes continuas de una gran riqueza provincial, hoy oculta.