

BASES PARA UN FOMENTO OVINO ESPAÑOL

Por
J. A. ROMAGOSA VILA (*)

S U M A R I O

1. TIPIFICACION DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS ESPAÑOLAS. TIPOS DE EXPLOTACIÓN POR EL MANEJO. TIPOS DE EXPLOTACIÓN SEGÚN SISTEMAS EMPRESARIALES.—2. GESTION DE EXPLOTACION.—3. EL PROBLEMA PASTORIL. POBREZA (falta de inversiones económicas). IGNORANCIA. SUPERACIÓN.—4. PLANES DE MEJORA OVINA ESPAÑOLA. FUNDAMENTOS DE TODA MEJORA OVINA. CARACTERES ECONÓMICAMENTE IMPORTANTES POR SU HEREDABILIDAD EN REBAÑOS ESPAÑOLES

Es lamentable que el ganado lanar disminuya en todas las provincias españolas y, muy especialmente, en las de gran densidad, esto es, en las que tradicionalmente ocupa la oveja una importancia trascendente. Regiones como Castilla la Nueva, Castilla la Vieja, Extremadura, Aragón, Andalucía occidental y Leonesa, en el decenio 1963 a 1973, han tenido un espectacular descenso, como lo refleja el cuadro siguiente:

<i>Regiones</i>	<i>Censo de 1963</i>	<i>Censo de 1973</i>	<i>Descenso</i>
Castilla la Nueva	3.497.200	2.851.730	— 18 %
Castilla la Vieja	3.047.518	2.566.688	— 16 %
Extremadura	3.619.160	2.467.140	— 32 %
Aragón	2.237.098	2.055.941	— 8 %
Andalucía Occ.	1.405.469	1.061.654	— 24 %
Leonesa	2.020.471	1.545.159	— 24 %

FUENTE: Ministerio Agricultura (1975).

Estos significativos descensos nos tienen que hacer meditar y estudiar las posibles causas para corregirlas e introducir normas mejorantes y selectivas para contrarrestar dicho descenso.

(*) Doctor Veterinario. Académico de Ciencias Veterinarias.

Dos orientaciones se imponen :

- a) Incrementar el número de corderos vendibles por vientre/año.
- b) Lograr canales de corderos más selectos (pesados), mediante normas de planificación selectiva, ya que las actuales no poseen estructuras carniceras, por haberse seleccionado durante siglos en sus aspectos laneros y no cárnicos.

Es inadmisibile por baja, la media de 0,7 corderos/vendidos por oveja española. En ella juegan sistemas de explotación ancestrales y muy especialmente altibajos nutricionales que debilitan a las madres, ocasionando nacimientos de corderos carentes de vigor, que tributan una elevadísima casuística de muertes, especialmente neonatales (primeros treinta días de nacimiento).

Nuestro objetivo lo fijamos en la posible venta de dos corderos por vientre, en las agrupaciones españolas bien manejadas, alimentadas y tratadas sanitariamente, como ya afortunadamente tienen explotaciones españolas progresistas.

El problema queda centrado en un manejo mejorante y selectivo, al igual como se viene llevando a la práctica en los cuidados y atenciones en las planificaciones industriales avícolas y porcinas que funcionan brillantemente.

Es necesario fijar unas bases conducentes al fomento ovino rentable y a tal fin desarrollaremos los siguientes apartados :

1.º TIPIFICACION DE LAS EXPLOTACIONES OVINAS ESPAÑOLAS

Las explotaciones ovinas españolas pueden clasificarse según el sistema de manejo y el programa empresarial. Veámoslas :

TIPOS DE EXPLOTACIÓN POR EL MANEJO

Se dividen en los siguientes :

- a) *Pastoreo exclusivo*.—Es el sistema de mayor primitivismo y que debe merecer nuestra mayor atención, en orden a mejorar los pastizales (abonado y atenciones culturales), regular el pastoreo rotacional, según las Leyes de VOISIN y llevar una esmerada selección de las razas autóctonas. No se aconseja cruzamiento de ninguna clase, ya que el aporte nutricional es muy bajo y oscilante en las diversas estaciones del año.

- b) *Pastoreo con alimentación complementaria.* Durante el día el rebaño pasta y por la noche al encerrarlo o en pesebreras, en el propio campo (aire libre) se les complementa en los meses de mayor penuria o durante todo el año, un aporte volumétrico-concentrado. Es ya un gran avance para incrementar la productividad de las explotaciones, pues el factor alimentación queda equilibrado y los partos dobles (mellizaje) serán elevados, pudiendo alcanzar el parto cada ocho meses (tres partos en dos años naturales) e incluso, en manejos bien llevados y excelente aporte nutritivo, lograr los dos partos dentro del año (un parto cada seis meses) partiendo del destete de los corderos a los treinta días de su nacimiento. Se explotarán rebaños autóctonos.
- c) *Explotación en cercados al aire libre.* Es el sistema que nosotros le auguramos mejor porvenir, dadas las dificultades que vamos a encontrar en mano de obra pastoril. Las fincas, e incluso montes de pastoreo, se cercan con vallas (alambradas) y se dejan libres las ovejas dentro de cada cerca. Semanalmente se cambia el rebaño a otra cerca. Al existir un mínimo de cinco cercas o polígonos de pastoreo en la explotación, vuelven a rotar, esto es, entrar y pastar la primera cerca a los treinta y cinco días de pastada. Con ello la vegetación es óptima. No se ha apurado y el total de herbaje producido en materia seca pasa del doble. El número de ovejas que puede atender el pastor o vigilante, es de varios millares, ya que con la inversión de una hora de vigilancia a la mañana y otra por la tarde, el resto del día se puede dedicar a otros menesteres (tractoristas, agricultor, etcétera). En este tipo de explotación aconsejamos el ganado autóctono. No el cruzamiento. Ello es debido a que los parones vegetativos invernales, las disponibilidades forrajeras, pueden resentirse y nuestras ovejas están acostumbradas a estos altibajos. Las precoces o mejorantes procedentes de cruces, se arruinarían.
- d) *Estabulación permanente.*—El ganado no sale nunca del aprisco funcional. Debemos aportarle los alimentos volumétricos (forrajes, henos o ensilajes) y los concentrados. Es el gran porvenir de las explotaciones industriales ovinas. Las ovejas conciben y paren en los apriscos. Las máquinas y remolques reparten los forrajes o ensilados, directamente en las pesebreras. El ganado ahorra muchas energías en caminatas. No

hace falta que pascen. Las ovejas, aunque los dientes estén afectados, pueden seguir sin ellos, ya que la hierba no la tienen que cortar. Con ello, ahorramos también gran cantidad de desechos, ganando en longevidad y tiempo de explotación.

Pueden instalarse las estabulaciones en fincas forrajeras de regadío o en comarcas donde abunden los subproductos residuales de cosechas o industrias agrarias. El sistema es de gran porvenir, pues un solo obrero puede llevar un millar de ovejas de vientre y el destete correspondiente a los treinta días del nacimiento. Puede usarse cualquier sistema de cruzamiento (entre dos razas, tres y hasta cuatro), pues el problema nutricional está resuelto. Este sistema es el más rentable, siempre y cuando disponga el ganadero de aportes volumétricos baratos. Si los tiene que adquirir en el mercado a precios elevados, no es aconsejable.

TIPOS DE EXPLOTACIÓN SEGÚN SISTEMAS EMPRESARIALES

También podemos dividir o clasificar las explotaciones ovinas, en el tipo especial de fincas que explotan, en orden al destino que se dan a sus cultivos.

Los tipos de explotación, según el enfoque empresarial de las explotaciones de ovejas, las dividiremos en España, en las siguientes:

- a) *Empresas agrícolas.* Son las que el ganado lanar, ocupa un lugar complementario, como recogedor y aprovechador de vegetación espontánea o subproductos de interés nutritivo. Tenemos en esta clasificación todos los rebaños de las zonas cerealícolas. Siempre el labrador tiene uno o varios rebaños a título complementario. No es la explotación lanar el cimiento de su empresa, sí la cerealicultura.
- b) *Empresas eminentemente ganaderas.* No hay cultivos agrícolas y dentro de la finca hay pastizales, dehesas arboladas o monte bajo (carrascal), que pascen el rebaño. Este es el tipo de explotación de Extremadura, Salamanca y Norte de Andalucía. Esta dedicación exclusiva o eminentemente ganadera, puede ser del mayor interés para crear los rebaños de base, para la mejora ovina de una comarca o de una agrupación racial amplia. En este caso el ganadero puede y debe ser dis-

ciplinado. Los organismos o técnicos podrán contar con la afición y colaboración en todos los planes de fomento. Así como en el caso anterior de agricultores que tienen el lanar como «ingresos complementarios» es difícil que le puedan prestar las atenciones debidas, en este caso, sí lo harán con entusiasmo y perseverancia.

- c) *Praderías artificiales de regadío.* Se ha comprobado que el lanar en explotación intensiva (bien en pastoreo directo o en estabulación), dispone de abundantes forrajes y es altamente rentable. En este tipo de explotaciones, al tener la nutrición asegurada, pueden desempeñar (al igual como lo vienen haciendo en Inglaterra) las auténticas explotaciones empresariales del futuro. Pueden usar cruces y obtener promedios de corderos vendibles superiores a los dos/oveja/año. En un plan de mejora ovina y con un meticulosísimo manejo, pueden ser los criadores de los sementales de razas precoces, que irán a beneficiar a las ovejas autóctonas. En este tipo de empresas, recrearán los ejemplares más sobresalientes, seleccionados de los rebaños autóctonos, que llegan a seleccionar los pocos corderos anuales que se destinarán a su testaje (estirpes ascendentes y descendentes) y que serán la base fundamental de la mejora de nuestras autóctonas. Los organismos o técnicos que dirijan mejoras ovinas, deben prestar su mayor atención a este tipo de explotaciones, ya que la alimentación es el cliché o negativo que puede revelar el potencial hereditario de cada ovino. Sin una alimentación balanceada (en cantidad y calidad) no sabremos nunca la potencialidad genética hacia cualquier producción.

Resumiendo, tenemos que en zonas de agricultura con rebaños complementarios a la misma, es difícil emprender una mejora selectiva, ya que la mentalidad del propietario de los rebaños es fomento triguero. Difícilmente prestará la atención que merecen los planes controles y enfoque mejorante en sus rebaños.

Es en los otros tipos de empresa: ganadero exclusivamente dedicado a sus rebaños y en las grandes empresas en zonas de abundantes forrajes (zonas regables), en donde podremos fijar los controles de rendimientos de cada agrupación. También podremos comprobar cruces (ordenados) y cebar corderos, bien para la producción cárnica, bien para ser destinados a futuros reproductores con los cuidados y sistemática en el estudio del testaje o control genético.

2. GESTION DE EXPLOTACION

Todo ganadero español debiera realizar las operaciones fundamentales para la gestión de su explotación. Ellas son:

- Llevar unas anotaciones de sus producciones, de sus gastos e ingresos monetarios y de algunos otros gastos (depreciaciones, por ejemplo).
- Calcular, aunque sea incompleto y aproximadamente, los beneficios que obtiene en cada actividad o rebaño, aplicando normas de mejoras selectivas.
- Pensar, teniendo en cuenta los datos anteriores y las perspectivas futuras de mercados y precios, qué actividades le conviene aumentar y cuáles disminuir o, incluso, suprimir.
- Decidir, finalmente, qué es lo que va a hacer en próximos años, qué ganado va a criar y qué inversiones (máquinas, construcciones, etcétera) va a realizar y qué forrajes podrá disponer en relación a sus necesidades.

Estos cuatro pasos, recogida de datos, análisis, planificación de mercados y decisión, constituyen la gestión de explotación, que aunque sea una frase nueva para el ganadero no es una tarea nueva. Lo que quizá sea nuevo es la manera de tomar los datos, la forma de analizarlos y los criterios que se tienen en cuenta en la planificación y en la toma de decisiones. Es aconsejable se consulte a un equipo técnico superior o a los Servicios Comarcales de Extensión Agraria.

La diferencia entre «llevar una ganadería y realizar la gestión de una explotación» no reside, por consiguiente, en el trabajo, sino en la sistemática con que se realiza ese trabajo y aplicar las orientaciones de todo un Equipo Superior, fundamentalmente en la marcha o planificación selectiva.

Las escasas anotaciones de una «libreta de hule», la búsqueda de la máxima producción como idéntica al máximo beneficio y la planificación tradicional equivalen a un empirismo.

Enfrente, una contabilidad sencilla y eficaz, un sano criterio económico y una planificación dinámica, equivalen al sentido empresarial progresivo.

La gestión de explotación no es más que una ordenación perfeccionada de la ganadería moderna, y es lógico entonces tener presente que para hacer esta gestión moderna no basta saber manejar una sola ordenación.

Dentro de esta planificación de la gestión de explotación, ocupa un lugar destacado la contabilidad. Su importancia reside en el hecho de que en el proceso lógico de la gestión, la toma y registro de datos ocupa el primer lugar y de que indudablemente, para hacer gestión es imprescindible contar con cierto número de datos bien ordenados. Sin embargo, no pocas veces se cae en el error de pensar que lo «fundamental» en la gestión es la contabilidad y que todo lo demás es accesorio.

La gestión de explotación es, por consiguiente, un conjunto armónico en el que todos los elementos son importantes, y que o funcionan como un todo, o no funcionan.

No obstante, es evidente que en cada situación, algunos de estos elementos adquirirán un papel destacado y otros menos importantes. De igual forma, según las circunstancias para unos trabajos lo más importante será la selección y para otros la alimentación equilibrada y continuada.

Pero si tuviéramos que decir cuál es el elemento que en todos los casos es necesario para que funcione bien, diríamos, sin duda, que es el ganadero con sus conocimientos y capacidad de decidir en cada momento, qué es lo que tiene que hacer para mejorar y delimitar mejor sus rebaños.

De igual modo, en gestión, es el conocimiento y la capacidad de decisión del ganadero, lo que, en todos los casos, es verdaderamente imprescindible, y debe nacer de una marcha planificada (al mínimo detalle), para ir mejorando los animales. Y con ello, incrementar las producciones. No caben improvisaciones, que en su totalidad son funestas.

3. EL PROBLEMA PASTORIL

No cabe duda que el poder disponer de pastores responsables y con una necesaria preparación hacia la mejora del pastoreo y atenciones de manejo que exige el rebajo de ovejas, o la estabulación permanente de las mismas, es un factor de vital importancia, tal vez el más importante.

Hoy, la mano de obra pastoril es difícil de encontrarla, y cada día lo será más. La fuerte emigración de la población rural a los servicios e industrias de las ciudades o de sus polígonos industriales ha creado un gravísimo problema en el campo español. No es del caso extendernos, pero debemos enumerarlo brevemente, pues es del mayor interés.

Cuando muera la generación de los sesentones que actualmente lle-

van el cayado en nuestros rebaños, tendremos que acudir a sistemas de manejo en los que el hombre quedará reducido a su mínima expresión, esto es, será el forraje el que llegará al ganado y con ello un hombre podrá responsabilizarse de un millar de cabezas, que atenderá con comodidad y eficacia. Ello ya está en marcha en explotaciones estabuladas españolas.

En la actualidad, en nuestro primitivismo de explotación ovina, existe un círculo vicioso que reduce los beneficios de nuestros rebaños y que podemos fijar en el tríptico siguiente:

POBREZA (FALTA DE INVERSIONES ECONÓMICAS)

Se tiene la creencia de que con el rebaño de ovejas no se debe aportar ninguna cantidad en alimentación complementaria, tratamientos sanitarios e higiénicos alojamientos. Se cree que la alimentación debe limitarse a la que puedan recoger en el pastoreo exclusivo. No se quiere invertir, pero también no se podrá ingresar las producciones que el rebaño nos podría dar.

IGNORANCIA

Hay un desconocimiento enorme por parte de los pastores y ganaderos de las normas selectivas y mejorantes. El primitivismo de explotación es la norma. Se manejan y llevan los rebaños como hace siglos. No hay planificaciones rentables debidamente concebidas, ni un mercado perfecto.

SUPERACIÓN

Es preciso inculcar entre los pastores, el afán hacia la experimentación aplicada. Se precisa confianza en los modernos sistemas de explotación. Se debe también introducir controles y manejos experimentales en pocos animales, dentro del rebaño, para llegar a la totalidad del mismo, una vez se han comprobado los resultados parciales. Para ello hay que estar en contacto con técnicos o asesores de su planificación selectiva y mercadeo.

Con estos tres conceptos o tríptico de actuación se incrementarán los ingresos positivos de la explotación.

El factor «preparación del personal pastoril» es básico para todo fomento ovino.

Ello es debido a que la explotación animal debe cimentarse en conocimientos elementales, pero eficientes: Nutrición, fisiología, se-

lección y mercado. Toda explotación ganadera es compleja, sea cual fuere el número de sus efectivos y debemos orientarla a una gestión clásicamente empresarial.

4. PLANES DE MEJORA OVINA ESPAÑOLA

En reuniones con ganaderos progresistas e incluso en sesiones técnicas, se nos ha preguntado cómo se concebiría un plan de mejora, en vistas al fomento ovino español.

Modestamente, siempre hemos dado nuestra opinión, la cual aprovechamos la oportunidad de insertarla en este estudio.

FUNDAMENTOS DE TODA MEJORA OVINA

Lógicamente deberán cimentarse en el trípode siguiente:

- a) Factores humanos. Personal entusiasta y preparado.
- b) Conocer las agrupaciones a mejorar, en orden a rendimientos.
- c) Aplicación de medios eficientes para alcanzar el objetivo de mejora propuesto.

Factores humanos

Consideramos deben ser los primeros mojonos de toda planificación científica y mejorante. Sin un perfeccionamiento del ganadero, no se alcanzará ninguna meta, ya que el primitivismo de explotación en que llevamos nuestros rebaños españoles es lamentable. ¡Es preciso mejorarse!, como anteriormente afirmábamos.

Cimentamos la preparación del ganadero en los siguientes puntos:

- 1.º El ganadero debe tener la inquietud de *mejorar la rentabilidad* de sus rebaños. No debe seguir la planificación de sus antepasados, pues hoy, la Zootecnia enseña a aplicar nuevos derroteros y manejos más productivos. Estudiará para mejorar sus conocimientos aplicativos.
- 2.º Debe imprimir en sus explotaciones un *sentido empresarial*, entendiendo por tal la labor en equipo de un conjunto de personas, en la órbita asesora y ejecutiva. No se concibe un buen empresario sin que consulte, planifique previamente y ejecute lo programado. Debe tener un equipo asesor técnico, en orden a perfilar la marcha selectiva, los controles de rendimientos, las necesidades nutritivas y los calendarios de disponibilidades alimenticias, todo debe estar previsto y progra-

mado. No caben improvisaciones, a que tanto estamos aficionados los españoles.

- 3.º El ganadero debe prepararse para las *épocas de penuria forrajera*, mediante acopio de ensilajes, subproductos residuales de cosechas (pajas, orujos, coronas, etcétera) o de industrias diversas (conservera, azucarera, etcétera). Pensar que las posibilidades herbáceas de los pastizales no merecen atenciones ni cuidados (abonados, rotación del pastoreo, cercados, etcétera) y que la hierba «es una cosecha gratis» es impropio. Debe pensar en los momentos de penuria y los debe estudiar, disponiendo de forrajes almacenados o conservados, para evitar los altibajos nutricionales. No sin razón se ha afirmado que la debida nutrición del rebaño es la base de su mejora.
- 4.º Anulará su afición innata a los *cruces anárquicos*. No adquirirá reproductores sin que estén debidamente aprobados, por técnicos que darán las directrices maestras del Plan de Mejora o de fomento ovino.
- 5.º Se someterá en un todo a la *planificación regional o racial*, llevada a cabo en varios rebaños de su zona. No cabe el individualismo, esto es, pensar en la mejora de «su rebaño particular». Es preciso trabajar con una elevada población ovina para llegar a resultados insospechados.
- 6.º En cuanto a los técnicos que sobrevigilaran el programa de mejora se les exige las *tres virtudes* de constancia en su trabajo. Observación fina y meticulosidad en sus controles. No caben indolencias, ni espíritu puramente acomodaticio. Es necesario que por encima del mismo esté el cariño, entrega y afán de mejorar los efectivos que se confíen. Debe trabajar sin descanso. No precisan de velocidad aplicativa. Ella debe estar aureolada con las tres virtudes antedichas.
- 7.º En cuanto a los ejecutivos humanos de las planificaciones ganaderas (ganaderos, mayores o pastores), *consultarán los puntos dudosos* o incomprensiones que surjan entre los extremos a desarrollar. Piensen que nunca molestarán a los técnicos-directivos, en consultas que les hagan. Serán disciplinados y llenos de entusiasmo hacia el desarrollo de las normas planificativas.

En estos siete puntos fijamos nuestro personal pensar en orden al Factor humano, que repetimos, al igual, como en cualquier otra programación industrial, agrícola o empresarial, es siempre el fundamental. De nada serviría disponer de medios económicos o técnicos para lanzarse a una mejora ambiciosa, si el cansancio y divergencias (por falta de disciplina) cundieran por doquier. Por ello, dentro del trípode antedicho colocamos al equipo humano (técnico, ganadero y ejecutivo) en primerísimo lugar.

Conocer los rendimientos de las agrupaciones a mejorar

No se han llevado a cabo en España estudios serios y profundos sobre el potencial productivo de nuestros rebaños. Ello es imprescindible, ya que para mejorar, hay que conocer lo que tenemos.

Es cierto que las oscilaciones productivas de nuestras razas ovinas es de una marcadísima variabilidad, consecuencia del duro ambiente (hábitat) en que las explotamos: sequías extremas, falta de previsión en disponibilidades forrajeras y primitivismo de explotación que tenemos sometidos los rebaños. Todo ello conducente a épocas de penurias extremas y otras de disponibilidades. Se ha afirmado que de los doce meses del año, los rebaños españoles comen suficientemente sólo cuatro meses (primavera). Otros cuatro comen insuficientemente (pastoreo exclusivo) y en los dos meses de verano duro y dos de invierno de heladas que se para el ciclo vegetativo, pasan hambre. Así, es difícil trabajar en pro de la mejora y fomento ovino.

Si recopilamos datos, en dichas circunstancias, la falsedad será el denominador común. No obstante, en todas las comarcas hay ganaderos que dándose cuenta de que la empresa ganadera debe iniciarse con aportes forrajeros, suficientes y equilibrados, van poco a poco suministrando a sus rebaños la alimentación precisa. Son en éstos en los que la labor científica debe controlar sus agrupaciones. Sin conocer potenciales productivos de nuestras agrupaciones, mal podremos seguir un plan selectivo o de fomento.

Nosotros hemos comprobado que de un año a otro, rebaños en pastoreo exclusivo ha oscilado la rentabilidad a extremos insospechados. En año de lluvias, el estado en carnes ha sido muy aceptable, lo que se ha traducido por un marcado incremento de corderaje y, lo más interesante, supresión de elevadas muertes neonatales (antes del mes de edad), por el vigor con que nacieron. En el año siguiente, al faltar la lluvia, no ha habido hierbas y al faltar éstas, penuria y rendimiento

(bajo corderaje, enclenque y con una casuística de muertes neonatales de mucha consideración).

Así, con este primitivismo o juego de azar, en que llevamos la ganadería ovina española, no podemos avanzar. Los hechos lo demuestran: la media de corderaje por oveja vendido al año es de 0,7, esto es, en 100 vientres el mejor de los casos vendemos 70 corderos en rebaños de pastoreo exclusivo. No es menos cierto también, que hay explotaciones llevadas en sentido empresarial que han pasado de dos corderos vendidos por oveja y año. Pero son los menos y ese objetivo de los dos corderos vendibles por oveja/año, es el slogan que nosotros repetimos en todas las ganaderías hispanas. Es perfectamente loguable y creemos debería ser el «objetivo a alcanzar en el plan de mejora», como ya detallábamos al iniciar este estudio.

Ventajas de las razas ovinas autóctonas españolas

Nuestra humilde oveja española, sea cual fuere la agrupación a que pertenece, la debemos atender, conservar y mejorar por selección. Debemos evitar que los cruzamientos comerciales o industriales nos ensucien su fórmula genética. Pueden y deben aplicarse cruzamientos por la rapidez e incremento productivo que ellos ocasionan, pero son peligrosos si se dejan al libre albedrío de los ganaderos.

Es preciso cumplir y aplicar las normas, con un alto sentido de disciplina zootécnica.

Las ventajas que nuestras ovejas tienen, son las siguientes:

- a) Marcada resistencia a los ambientes duros, en que las explotamos. Están perfectamente adaptadas a ellos y son insustituibles.
- b) Reconocida resistencia también a las verminosis y epizootias o enzootias existentes en cada comarca. Poco a poco han creado anticuerpos que les ayudan a combatirlos. Ovejas de otras razas o comarcas son altamente sensibles por tratarse de ambientes distintos, los cuales les afectan profundamente.
- c) Excelente prolificidad. Se ha puesto en duda esta cualidad de las ovejas españolas. Es más, los pastores, al no dejar para reproductores animales mellizos (alegan que no los puede alimentar su madre) han hecho una auténtica selección al revés. No obstante, es un hecho recogido a diario, que los rebaños que comen bien (pastizales o alimentación complementaria),

el número de mellizos (doble corderaje por parto), se eleva a cifras muy de tener en cuenta. En este hecho juega un papel decisivo la alimentación. A ganados hambrientos, el mayor porcentaje de partos, es unitario.

Estas tres ventajas, a cual más importante, nos deben obligar a conservar y seleccionar (no cruzar), nuestras ovejas autóctonas, en las comarcas de pastoreo exclusivo. En fincas de regadío o con disponibilidades forrajeras abundantes, caben otras orientaciones, pero la humilde oveja de pastoreo exclusivo e incluso con un aporte complementario precario no puede sustituirse. Es según frase de ADAMETZ: «Durante siglos las razas autóctonas se han moldeado a las tierras en que viven, resistiendo factores negativos», ¡De acuerdo!

Aplicación de medios eficientes

Para la mejora de la rentabilidad ovina española, dos metas se imponen, al programar la marcha mejorante:

- a) *Selección.*
- b) *Cruzamiento.*

Cada uno de estos dos grandes métodos zootécnicos tiene sus ventajas e inconvenientes.

Además, tiene sitio o aplicación fija, según el tipo de ganado, disponibilidades nutritivas, en que cuenta el ganadero y especial orientación en que se da a la explotación, en sentido empresarial.

Selección.

La selección debe iniciarse con la fenotípica, esto es, por los caracteres externos bien uniformes (perfil, peso, capa, proporciones), y los funcionales (precocidad, resistencia, baja conversión, ritmo ponderal de desarrollo excelente y longevidad).

La cesión y empleo de moruecos testados de la misma raza será el futuro complemento definitivo. Con sólo la selección fenotípica, sin la de potencial genético (progeni-control) sería muy lenta y deberíamos invertir numerosas generaciones de ovinos. Con el empleo de moruecos testados, bien en monta natural o en inseminación artificial, los resultados serán rápidos, eficientes y espectaculares en el porvenir.

De los moruecos a contrastar (progenies) dentro de la pureza de la raza autóctona a que pertenecen, nos fijaremos en los dos grupos de caracteres o factores selectivos:

- a) *Factores básicos principales:*
- Vigor y crecimiento corderos.
 - Conversión alimenticia.
 - Morfología carnicera (calidad carne).
 - Prolificidad (número crías/parto).
- b) *Factores secundarios:*
- Poliestrismo y rápido celo post-parto.
 - Instinto maternal de las madres.
 - Rusticidad (resistencia al ambiente).
 - Longevidad.
 - Facilidad de pastar en grupo.

Estos futuros moruecos testados se cederían por los centros o granjas de crianza una vez en condiciones de monta. Todos los ganaderos dejarían seleccionar y ceder a dichos centros los animales sobresalientes.

Cruzamiento

Lo cimentamos en los puntos siguientes:

- 1.º Pensar en cruzar una población autóctona con sementales precoces debe llevar totalmente unida la disponibilidad de una mejor alimentación. El cruce (1.ª generación) participará dentro del 50 por 100 del padre (precoz) y del 50 por 100 de la madre (autéctona) de ambos defectos o cualidades. El aporte nutricional debe ser mayor en cantidad y calidad. Por ello, si no se dispone de una excelente alimentación, es mejor seguir trabajando con rebajos autóctonos.
- 2.º Es cierto que se obtienen resultados rápidos en producciones. Ya en la primera generación, pues el tipo de herencia intermedia (en F1) ya lo hace patente.
- 3.º Es altamente peligroso en manos inexpertas. Deberían planificarse los cruces por personal técnico; de lo contrario, aconsejamos que toda la producción industrial vaya al matadero, sin reservarse ninguna oveja o morueco para reproductor.
- 4.º Todo cruzamiento afecta a la riqueza genética de sus hijos.
- 5.º Debe consultarse constantemente, a personal técnico, la marcha a seguir en el caso de que se quieran llevar los cruzamien-

tos en varias fases y en distintas razas. Nosotros ya hemos expuesto anteriormente la sistemática de los distintos cruzamientos, en dos razas (industrial o comercial), en tres y en cuatro razas, llegando incluso a obtener razas artificiales o «sintéticas».

- 6.º La planificación y puesta en marcha de cruzamientos mejorantes en fincas de regadío o con grandes disponibilidades forrajeras debe estar muy bien planificada y materializada en los planes de mejora. No puede dejarse, como antes afirmábamos, a la libre ejecución de los mayores o pastores. Precisa de un sentido empresarial muy bien coordinado.
- 7.º La puesta en práctica de un ambicioso plan de cruzamiento mejorante, aparte de ser costoso por la adquisición de sementales precoces puros de razas mejorantes, hay que distraer fuertes inversiones en personal controlador y administrativo. De lo contrario no se lograrán éxitos viables y positivos.

Estas son las directrices generales de la selección y cruzamientos. Repetimos que éstos son peligrosos si son llevados anárquicamente. Por el contrario, bien manejados, son espectaculares y rápidos en la mejora de la productividad de los rebaños, bien alimentados y manejados.

No estamos en condiciones, en España, para llevar la aplicación masiva de cruzamientos zootécnicos. Hay que ir a la selección y comprobación de moruecos testados dentro de cada raza autóctona en pureza.

Únicamente en alguna que otra explotación empresarialmente llevada, con un constante asesoramiento y suficiente alimentación en los 365 días del año, se podría pensar en el empleo de cruzamientos absorbentes.

CARACTERES ECONÓMICAMENTE IMPORTANTES POR SU HEREDABILIDAD EN REBAÑOS ESPAÑOLES

No todos los caracteres que pretendemos fomentar en los rebaños, a partir de reproductores selectos, tienen el mismo coeficiente de transmisión. Unos son altamente aparentes en la primera generación, otros medianamente y, por último, otros (como, por ejemplo, la ondulación de la fibra de lana) son de lentísima mejora, por su bajo coeficiente de heredabilidad.

Con el fin de exponer los caracteres heredables y fijar su coeficiente de heredabilidad de cada uno, aportamos la siguiente recopilación. Ellos son:

Ganancia diaria posterior al destete.—Altamente heredable (coeficiente 0,71), nos referimos a los incrementos ponderables, de los corderos después de su destete, esto es, cuando pasan a la alimentación exclusiva, debidamente balanceada en concentrados y de altos niveles energético-proteicos.

Diámetro de la fibra de lana.—También muy heredable (coeficiente del 0,57). Nosotros lo venimos comprobando en los Registros Laneros Españoles. No se debe confundir el diámetro o grosor de la fibra con el número de ondulaciones por centímetro longitudinal, que, al fin de cuentas, es lo que fija la característica de «lana excelente».

Cara cubierta de lana.—Muy heredable en las agrupaciones merinas (coeficiente del 0,56). Las ovejas con mechones en la cara no pastan bien y ello es causa de tener que recortárselos. Al no pastar debidamente, se desnutren. Es un serio defecto que se debe ir corrigiendo.

Longitud de la mecha del vellón.—De mediana heredabilidad (coeficiente 0,40). El largo de la mecha es importante en la cotización y venta de lanas. Incrementa también el rendimiento en limpio, después del proceso del lavado del vellón.

Peso corporal al año del nacimiento.—De mediana heredabilidad (coeficiente del 0,40). Ello influye en la alta producción carnífera de corderos y es un factor muy de tener en cuenta.

Pliegues en el cuerpo.—De mediana heredabilidad (coeficiente del 0,39). Dichos pliegues pueden ser de dos clases:

- a) En el cuello, llamados también «corbatas».
- b) En todo el cuerpo (regiones corporales).

Se prefieren siempre, dentro de los merinos, los animales con pocos pliegues, ya que son, los lisos, de más fácil esquileo y las moscas e insectos diversos no se localizan en el vellón y no pueden anidar en él.

Peso del vellón después del esquileo.—De mediana heredabilidad (coeficiente del 0,38). Factor muy importante a efectos de la disponibilidad ponderal de más lana vendible.

Peso del corderaje al nacer.—De mediana heredabilidad (coeficiente 0,33). Factor también del mayor interés, en orden a que el peso

en el nacimiento va siempre unido al vigor neonatal, suprimiéndose en el corderaje vigoroso las bajas del «primer mes» en porcentaje muy elevado. Hay que dar suma importancia a este factor heredable.

Eficiencia en los aumentos de peso del corderaje.—Es de solo el 0,15 de heredabilidad. Es importante, pues regula el consumo de piensos por kilogramo de reposición. Hay individualidades que convierten a menor consumo nutritivo. Este factor es transmisible y debe ser motivo de control y aplicación selectiva.

Partos melliceros.—Es de baja heredabilidad, sólo del 0,13. Es detalle importante en orden al incremento rentable de la explotación. Este factor está muy afectado de año en año, por los caracteres atípicos de la explotación (alimentación, manejo y alojamientos). Pero aparte del gran papel del medio, está influenciado por herencia.

Tipo de morfología carnicera.—El biotipo funcional carnicero es heredable en un 0,13. Es de interés su conocimiento, para aumentar las posibilidades musculares y porcentaje de rendimiento cárnico de las canales.

Estado de perfecto acabado en el destete.—Al efectuarse éste, dentro del primer mes del nacimiento, es preciso se haya desarrollado el cordero con vigor y con un crecimiento armonioso. Este detalle es heredable en un 0,4. Es lamentable este bajo porcentaje de heredabilidad.

En estos doce factores se fijan los porcentajes de heredabilidad que un morueco selecto puede influenciar a las ovejas que ha beneficiado. Creemos del mayor interés sean motivo de estudio y planificación.

RESUMEN

El ganado lanar está disminuyendo en todas las provincias españolas, y muy especialmente en las de gran densidad de esta especie. Para contrarrestar esta disminución se imponen dos orientaciones: incrementar el número de corderos vendibles por vientre-año y lograr canales de cordero más selectos, con mayor peso. Ello habrá de lograrse mediante un manejo mejorante y selectivo, al igual que se viene haciendo en las planificaciones industriales avícolas y porcinas. Su estudio lo sistematizamos a través de los siguientes apartados: 1.º tipificación de las explotaciones ovinas españolas (tipos de explotación por el manejo y según sistemas empresariales); 2.º gestión de explotación (operaciones fundamentales que debiera realizar todo ganadero para dicha gestión); 3.º el problema pastoril (ante la creciente disminución del número de pastores habrá de acudirse a sistemas de manejo que no precisen de estos profesionales), y 4.º planes de mejora ovina.

En relación con este último apartado, dichos planes de mejora habrán de fundamentarse en el trípede siguiente: factores humanos (personal entusiasta y preparado); conocimiento de las agrupaciones a mejorar, en orden a rendimientos y aplicación de medios eficientes para alcanzar los objetivos propuestos.

Por lo que atañe a los factores humanos, la preparación del ganadero debe de atender a los siguientes puntos: mejorar la rentabilidad, imprimir en sus explotaciones el necesario sentido empresarial prever y prepararse para las épocas de penuria forrajera, evitar los cruces anárquicos y someterse a la planificación regional o racial que se lleve a cabo en los rebaños de su zona.

En cuanto al conocimiento de las agrupaciones a mejorar se precisa la realización, hasta ahora no llevada a cabo en España, de estudios serios y profundos sobre el potencial productivo de nuestros rebaños. En este aspecto y dadas las ventajas que ofrecen las razas ovinas autóctonas españolas, se deberá atender y conservar, mejorándolas por selección, estas razas autóctonas.

En la aplicación de los necesarios medios eficientes para la mejora de la rentabilidad ovina española se imponen dos grandes métodos zootécnicos: la selección y el cruzamiento. Cada uno de ellos, como es lógico, tiene sus ventajas y sus inconvenientes, debiendo de aplicarse uno u otro, según el tipo de ganado, disponibilidades nutritivas, orientación de la explotación, etcétera. En este estudio se señalan los factores selectivos, tanto básicos como secundarios, que han de poseer los moruecos reproductores, así como los puntos en que debe de cimentarse la técnica del cruzamiento.

Por último, no todos los caracteres que se pretende formentar en los rebaños, mediante reproductores selectos, tienen el mismo coeficiente de transmisión. Por cuya razón y a fin de exponer los caracteres heredables y fijar sus respectivos coeficientes de heredabilidad, se finaliza el estudio con una somera recopilación de dichos caracteres y coeficientes.

R E S U M É

Le cheptel ovin est en train de diminuer dans toutes les provinces espagnoles et, tout particulièrement, dans celles où cette espèce a une grande densité. Pour combattre cette diminution, deux orientations s'imposent: augmenter le nombre d'agneaux qui peuvent être vendus par ventre/année et obtenir des animaux plus choisis, donnant davantage de viande. Cela devra être obtenu par un procédé d'amélioration et de sélection, comme on le fait dans les planifications industrielles pour les volailles et le porc. Nous classons son étude dans les quatre grands chapitres suivants: 1.º) typification des exploitations ovines espagnoles (types d'exploitation selon les systèmes d'exploitation); 2.º) gestion de l'exploitation (opérations fondamentales que devrait réaliser tout éleveur pour cette gestion); 3.º) le problème des bergers (étant donné la diminution croissante du nombre des bergers, il faudra recourir à des systèmes où ces professionnels ne seront pas nécessaires) et 4.º) plan d'amélioration ovine.

En ce qui concerne ce dernier paragraphe, les plans d'amélioration devront être fondés sur les trois points suivants: facteurs humains (personnel enthousiaste et préparé); connaissance des groupes dont on veut améliorer le rendement et application de moyens efficaces pour atteindre ces objectifs.

Pour les facteurs humains, la préparation de l'éleveur doit considérer les points suivants: améliorer la rentabilité, imprimer aux exploitations le sens de l'entreprise nécessaire, prévoir les époques de pénurie de fourrage et s'y préparer, éviter les croisements anarchiques et se soumettre à une planification régionale ou raciale qui sera menée à bien dans les troupeaux de sa zone.

Quant à la connaissance des groupements à améliorer, il faut réaliser, ce qui n'a pas été fait jusqu'ici en Espagne, des études sérieuses et profondes sur le potentiel productif de nos troupeaux. A ce point de vue et étant donné les avantages que présentent les races ovines autochtones espagnoles, on devra faire en sorte de conserver ces races autochtones en les améliorant par la sélection.

En ce qui concerne l'application des moyens efficaces nécessaires pour l'amélioration de la rentabilité ovine espagnole, deux grandes méthodes zootechniques s'imposent: la sélection et le croisement. Chacune d'elles, comme il est logique, a ses avantages et ses inconvénients, l'une ou l'autre devant être appliquée selon le type du bétail, les disponibilités pour son alimentation, l'orientation de l'exploitation, etc. Dans cette étude, on signale les facteurs sélectifs, tant de base que secondaires, que doivent posséder les béliers reproducteurs, ainsi que les points où doit se cimenter la technique du croisement.

En fin, les caractères que l'on prétend stimuler dans les troupeaux grâce à des reproducteurs sélectionnés n'ont pas tous le même coefficient de transmission. C'est pourquoi et afin d'exposer les caractères transmissibles et de fixer leurs coefficients respectifs d'hérédité, on termine l'étude par une brève énumération de ces caractères et de ces coefficients.

S U M M A R Y

Sheep breeding is decreasing in all the Spanish provinces and more especially in those with a great density of this species. To resist this decrease, two approaches are necessary: to increase the number of saleable lambs per womb-year and achieve channels of more select lambs, with greater weight. This will have to be achieved through improving and selective handling, in the same way as is being done in industrial planning for poultry and pigs. We may summarise the study of this under the following heads: 1) typification of the Spanish sheep exploitation (types of exploitation according to handling and managerial systems); 2) administration of exploitation (fundamental operations that every sheep-breeder should carry out for this administration); 3) the problem of shepherds (in face of the growing decrease in the number of shepherds we shall have to adopt handling systems which do not require these professionals), and 4) plans for improving the sheep.

In connection with this last heading, such plans must be based on the three following points: human factors (enthusiastic and well prepared personnel); knowledge of the groups to be improved, with regard to yields, and application of efficient means to attain the objectives proposed.

So far as the human factors are concerned, the preparation of the following points: improve profitability, impose on his exploitations the necessary managerial sense, foresee and prepare for times of fodder shortage, avoid anarchic cross-breeding and submit to the regional or rational planning being carried out in the flocks of his region.

As to the knowledge of the groups to be improved, it is necessary to carry out, as has not so far been done in Spain, deep, serious studies of the productive potential of our flocks. In this aspect and given the advantages offered by the autochthonous Spanish races of sheep, they should concentrate on and conserve these autochthonous races, improving them by selection.

In the application of the efficient means necessary for the improvement of the profitability of Spanish sheep-breeding, two great zootechnical methods are indispensable: selection and crossing. Each of them, as is natural, has its advantages and drawbacks, and one or the other should

be applied according to the type of animals, availability of fodder, orientation of the exploitation, etc. The study indicates the selective factors, both basic and secondary, that the rams used for reproduction should possess, and also the points on which the crossing technique should be based.

Lastly, not all the features which it is attempted to encourage in the flocks by means of select reproducers have the same coefficient of transmission. For this reason and in order to make clear the inheritable features and fix their respective coefficients of inheritability, the study concludes with a brief summary of these features and coefficients.