

HOJAS DIVULGADORAS

Núm. 2/82 HD

PROGRAMA DE REPRODUCCION PARA EL GANADO OVINO DE CARNE

FRANCISCO LOPEZ CURADO
Del Cuerpo Nacional Veterinario



MINISTERIO DE AGRICULTURA, PESCA Y ALIMENTACION

PROGRAMA DE REPRODUCCION PARA EL GANADO OVINO DE CARNE

ANTECEDENTES E IMPORTANCIA

La ganadería ovina muestra en España una manifiesta diversidad de razas que constituyen un patrimonio destacado y las sitúa en lugar preferente en el plano de la economía agraria y muy destacado dentro del sector ganadero. La identificación del pueblo español con su ganadería ovina es antigua, querida, sensible e intensa, como lo demuestran los siguientes hechos:

— Los primitivos pueblos ibéricos estaban ligados a la vida pastoril.

— No se puede olvidar que la sin par raza Merina, tan conocida por su proyección universal, es de origen español.

— Todo el pueblo, aunque no pertenezca al sector ganadero, se halla impregnado de su existencia y prueba de ello son los muchísimos refranes, adagios y dichos que hacen referencia a estos animales.

— Es rara la manifestación de nuestra cultura donde no quede muestra y constancia que exprese esa identificación; igualmente en nuestra literatura clásica encontramos esa impronta.

Con estos antecedentes se llega a nuestros días, en los que la especie ovina se encuentra ante una encrucijada, sin que sea clara la decisión a tomar y en la que existen dos opciones:

— La primera caracterizada por la *cría extensiva*, en la que sólo caben muy concretos perfeccionamientos, pero que cubre estos objetivos:

- Continuar como ganadería de ocupación de áreas, que permite el aprovechamiento de recursos naturales y subproductos agrícolas.
- Actuar como medio de revalorización de zonas desheredadas.
- Lograr la recuperación de otras zonas abandonadas.
- Y también actuar como factor de equilibrio ecológico y elemento antidesertización.

— La segunda opción que es totalmente opuesta, tiene por objeto la *cría intensiva*, porque considera que es interesante por las siguientes razones:

- Privilegiada posición de este ganado para transformar alimentos conseguidos por cultivos que dan grandes rendimientos agrícolas.
- Gran altura de techo en lo que se refiere al consumo de carne ovina, a lo que ayuda el amplísimo margen entre los niveles de producción actuales y la facilidad para conseguir sensibles incrementos en carne.

Entre ambas opciones existen soluciones intermedias, basadas en intensificar algunas facetas de la *cría extensiva*, lo que supone un avance con positivas repercusiones en la productividad y rentabilidad del ovino y constituye la explotación de *cría mixta*.

Es interesante para el ganadero ya iniciado, y más para el que pretende montar una explotación, saber la importancia que tiene la elección de los reproductores y el manejo correcto de éstos para que se «apareen» y reproduzcan adecuadamente a la mejor edad y en el mejor momento.

El conocimiento de estos dos datos puede permitir o sirve para esclarecer ciertas dudas, orientar la búsqueda de reproductores y ayudar a tomar decisiones en cuanto a la programación económica.

Hay un refrán muy conocido entre los ganaderos que dice «cuando compres un ‘borrego’ recuerda que un día el borrego que tú compras o sus hijos terminarán en el mostrador del carnicero». Esta afirmación es cierta, por lo que siempre se deberá tener presente que, la principal función del ganado lanar es producir carne, incluso en algunas razas que tienen

otras aptitudes o que están especializadas en otra producción, pero que siempre «dan carne».

Un buen programa de reproducción no es aquél que se obtiene por el apareamiento o cubrición entre los mejores reproductores. En primer lugar, es preciso determinar los reproductores macho y hembras que se necesitan según el tipo de explotación que se pretende realizar.

— Cuando se compra un macho (morueco) para cruzarlo, se debe elegir con buenas aptitudes para la producción de carne.

— Cuando se compran ovejas para reproductoras hay que elegir aquéllas que sean prolíficas, es decir, que den mucha prole o descendencia, que sean buenas madres y capaces de criar corderos que den mucha carne.

— La elección se hace también teniendo en cuenta la edad del reproductor y los caracteres morfológicos externos, los caracteres para la cría y los caracteres para la aptitud cárnica ya señalados.

La elección final de una raza ha de hacerla el ganadero y deben ser respetadas su preferencia personal y su experiencia. Sin embargo, como orientación de interés para el principian-



Fig. 1.—Las ovejas que se compran para reproductoras deben ser prolíficas.

te, conviene señalar que es norma general iniciar la selección (del latín *seligere* = elegir) por los moruecos, buscando los que sean más apropiados al sistema de producción que se pretende poner en práctica; continuar con la elección de las ovejas reproductoras, y llegar, como colofón, a establecer el registro de la raza ovina que se explota.

Por ello, este programa de reproducción se subdivide en dos subprogramas: elección de reproductores y comportamiento sexual, cada uno de los cuales se expone por separado, haciéndose esquemáticamente para enumerar todos los puntos a tener en cuenta de forma que sea fácil su consulta y no resulte excesivamente larga la exposición.

ELECCION DE REPRODUCTORES

Se indican a continuación los caracteres más importantes a valorar en la elección de machos futuros sementales, adquisición de moruecos y compra de ovejas.

1. Elección de corderos destinados a reproductores

Las normas de actuación que figuran a continuación, relativas a los distintos factores o caracteres que hay que tener en cuenta para elegir los futuros reproductores, se refieren en unos casos a los machos, en otros a las hembras y en otros, finalmente, a corderos de ambos sexos.

Factores o caracteres a considerar	Normas de actuación
Tipo de explotación.	<ul style="list-style-type: none">— Exigencias en orden directo a la media de producción cárnica del rebaño.— Tener en cuenta que no existe un reproductor ideal y si reproductores «de servicio» o «para descendencia».— Elegir animales sin taras o defectos; prevenir su adquisición con tiempo; no se puede esperar a tener necesidad para adquirir reproductores.

Factores o caracteres a considerar	Normas de actuación
Sistema de producción.	<ul style="list-style-type: none"> — Para producir corderos lechales, elegir un verdadero ejemplar de carnicería, rollizo, precoz y que produzca canales con alta proporción de piezas de primera. — Para producir corderos para cebo precoz (en nuestro país no se utiliza el denominado «cordero para engorde»), los machos deben ser animales de esqueleto vigoroso, cortos y robustos, con gran capacidad para la alimentación intensiva y capaces de sobreponerse rápidamente del «stress» que supone pasarlos a reclusión completa. — Finalmente, si el ganadero desea producir corderos de reposición, ha de mantener un rebaño de raza pura y el macho deberá ser de la misma raza que las ovejas que presenten el prototipo racial y si es posible que el futuro morueco haya nacido gemelo.
Edad.	<ul style="list-style-type: none"> — Las corderas se deben elegir con 10-12 semanas de edad, con un peso en vivo de 20-30 kg; a veces, también se escogen cuando tienen 3-4 meses. — La elección de los machos se hace, generalmente, cuando tienen 6-8 meses y ya están probados. — Excepcionalmente se deben comprar corderas de 3-4 semanas y ovejas de un año o más y moruecos de dos años, como se verá después.
Peso.	<ul style="list-style-type: none"> — En nuestras razas para carne el peso que deben alcanzar según la edad los corderos destinados a reproductores es: dos meses, 22 kg; tres, 28 a 30; cuatro, 35; cinco, 40; seis, 45; siete, 50, y ocho, 54 a 55 kg.
Aspecto exterior.	<ul style="list-style-type: none"> — Lana lisa y brillante con piel suave y suelta. Carentes de «vientre hinchado», no «escurridos» de atrás. Sin señales de diarrea, heridas y abscesos. Vigilar si existen depilaciones alrededor de los ojos, inflamación de éstos, depilaciones en orejas y nariz o señales de «boquera». Una diarrea transitoria o «de viaje» no tiene importancia.

Factores o caracteres a considerar	Normas de actuación
Anomalías hereditarias.	— Desechar el animal que presente deformaciones y malformaciones en el esqueleto, maxilares o dientes fuera de su sitio, columna vertebral torcida, pezuñas anormales, paladar abierto y cara torcida; pezones anormales, en número o suplementarios; y defectos sexuales (hermafroditismo, vulva infantil o anormal, pene y testículos anormales, criptorquidia, etc.).
Anomalías no transmisibles.	— También deben desecharse los animales que las tengan, porque ocasionan problemas funcionales. Las hernias y abscesos en ombligo son las más corrientes.
Animales con cuernos.	— Hay que rechazar todo reproductor que tenga cuernos, aunque ello sólo obedezca a una finalidad de tipo económico muy importante. Estos apéndices, como todas las regiones del organismo, se nutren y consumen parte de la ración que toman los animales. Se ha valorado que los nutrientes invertidos en la composición de un par de cuernos corresponden, por término medio, a 4 kg de carne, cuyo valor es muy superior al de los cuernos por muchas aplicaciones que se les quiera buscar.
Caracteres de la raza.	— Elegir los prototipos raciales en lo que se refiere a capa, desarrollo corporal, aplomos, conformación de pelvis y órganos genitales.
Rusticidad.	— Animal que requiere pocos cuidados, coma bien y destaque en el rebaño mostrando precocidad.
Apetito.	— Los corderos grandes y comilones son siempre buenos criadores, por ello, se debe seleccionar y fijar este carácter en ambos sexos.
Caracteres familiares.	— Tener en cuenta la familia de procedencia. Cada reproductor no es una individualidad, es el eslabón de una cadena entre ganaderías y parentescos.
Ficha de criador.	— La suelen llevar los ganaderos cuidadosos y aquellos de cierta importancia que tienen más de 200 cabezas. Además de todos los datos de producción deben figurar en ella los de comportamiento del animal; son de gran utilidad para hacer la propia selección.

Factores o caracteres a considerar	Normas de actuación
Libros genealógicos.	— Son la base del control cárnico y del nacimiento; figuran en ellos la productividad y los méritos de cada animal por su ascendencia. Para inscribir a los animales es necesario que su morfología se ajuste al prototipo racial, carezcan de taras o defectos físicos y pertenezcan a un rebaño que cuente con más de 50 hembras en edad de reproducción y los machos correspondientes. Los animales a inscribir deben tener más de nueve meses, excepto en lo que se refiere a sus respectivas crías, cuya edad debe ser inferior a 60 días.
Testaje de machos.	— Es la valoración de reproductores que siendo hijos de madre que, por sus antecedentes, por los controles de rendimientos y por los resultados de su calificación en <i>tipo-conformación</i> , haya sido aprobada el año anterior como oveja para madre de semental. Los ganaderos interesados en enviar corderos a participar del testaje, que oficialmente se denomina esquema de valoración genético funcional de moruecos (en abreviatura ESQUEMA-2), lo deben solicitar de la Comisión de Admisión de su Libro Genealógico para ingresar en los Centros Nacionales de Selección y Reproducción Animal (CENSYRA) de Badajoz o Valdepeñas cuando cumplan de 8-10 a 18 meses, según raza. Los controles que se realizan durante la prueba son: de la cubrición, del crecimiento, del consumo de pienso, de la canal y sanitario.

2. Adquisición de un morueco

Independientemente de que muchos factores e incluso caracteres a valorar sean los mismos que se han descrito anteriormente, no es lo mismo elegir un cordero futuro reproductor que un morueco ya adulto.

El morueco es la mitad del rebaño, por tanto, hay que comprar un animal que satisfaga y estar dispuestos a pagar un precio razonable. Todo ha de empezar por una visita a la exposición y mercado de sementales o incluso a una explota-

ción que tenga estos animales para la venta. Por ello, para más claridad, se exponen en dos cuadros los factores a considerar con carácter general y aquellos detalles a tener en cuenta al efectuar la inspección exterior de un morueco.

ASPECTOS GENERALES RELACIONADOS CON LA SELECCION Y ADQUISICION DE UN MORUECO

Factores a considerar	Normas de actuación
Tipo de explotación.	— Es aplicable lo que se ha dicho al tratar de la selección de corderos futuros sementales.
Sistemas de producción.	— También son válidas las normas indicadas para elegir futuros reproductores según el tipo de corderos que se quiera producir.
Edad.	— Debe extenderse la costumbre de vender los moruecos con garantía de que son fértiles, lo que permite devolverlos por el comprador si las ovejas no quedan gestantes. Esto obliga a que los animales tengan como mínimo de 10 a 12 meses.
Fecundidad.	— Guarda relación con lo dicho anteriormente sobre la adquisición de carneros «probados fértiles»; a pesar de todo se debe comprobar que el animal tenga los dos testículos bien desarrollados y descendidos.
Estirpes.	— Dentro de cada raza existen distintas estirpes. — Hay, por una parte, estirpes de reproductores selectos o moruecos raceadores y, por otra, los llamados «moruecos para cruzamiento», que aunque sean algo más bastos suelen estar bien conformados y sirven para la producción de corderos para cebo.
Aptitud para la marcha.	— Se debe hacer desfilar a los carneros, observar cómo caminan; su movimiento ha de ser bueno y dar sensación de fortaleza y actividad.
Ficha del criador.	— En la selección de moruecos juegan un gran papel los datos de productividad y comportamiento del animal, porque influye «por mitad en la mejora del rebaño».

Factores a considerar	Normas de actuación
Libro genealógico.	— En España existen unas normas reguladoras de los Libros Genealógicos y Comprobación de Rendimiento del Ganado, aprobadas por el Decreto 733/1973. Esta disposición se complementa por Resoluciones de la Dirección General de la Producción Agraria cada una de las cuales establece el Registro Especial de Ganado Selecto para cada raza autóctona de ovino de carne (Segureña, Rasa Aragonesa y Merina).
Testaje de moruecos.	— Sirve lo dicho para los corderos «futuros reproductores». La edad para la inscripción de animales que se han de someter a la prueba oficial denominada ESQUEMA-2 está comprendida entre los 8 y los 18 meses. No hay Centros de testaje particulares.

ASPECTOS PARTICULARES A EXAMINAR EN CADA MORUECO

Caracteres a valorar y sistemática	Cualidades buenas	Defectos
Cabeza.	<ul style="list-style-type: none"> — Corta, de base muy ancha. — Posición erguida. — Ojos brillantes y vivarachos. — Boca con dentadura completa y buenas mandíbulas. — Orejas enhiestas, con buena inserción. — Ollares abiertos y pronunciados. — Sin cuernos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Cabeza muy desproporcionada, con tamaños extremos, grande o pequeña. — Ojos húmedos y mucosos pálidos. — Boca defectuosa, mandíbula picono o belfa, dientes cruzados (boca de cerdo). — Orejas desproporcionadas o con pintas o manchas impropias de la raza. — Adherencias en ollares y pigmentaciones. — Se admiten cuernos en algunas razas.
Cuello y espalda.	<ul style="list-style-type: none"> — Cuello firme, relativamente corto y fuerte. 	<ul style="list-style-type: none"> — Cuello arqueado o de cisne, hendido o en forma «de hacha».

Caracteres a valorar y sistemática	Cualidades buenas	Defectos
Cuello y espalda.	<ul style="list-style-type: none"> — Espalda que se conforme con las costillas; ni estrecha ni demasiado pesada y gruesa. — Tórax vigoroso y amplio, ancho y profundo, sin corbatas, que dé el índice biométrico del prototipo racial. 	<ul style="list-style-type: none"> — Espalda estrecha y arqueada «pecho plegado».
Extremidades anteriores o manos.	<ul style="list-style-type: none"> — Robustas, con buenos aplomos, sin desviaciones, resistentes y que dan sensación de fortaleza. — Rodillas bien separadas, como continuación de un pecho amplio. — Articulaciones podales y pezuñas perfectas. «Un morueco es bueno sólo hasta donde los pies se lo permiten». 	<ul style="list-style-type: none"> — Débiles, sin fortaleza, aplomos desviados. — Rodillas casi juntas, continuación de un pecho estrecho. — Articulaciones defectuosas o con manchas o pigmentaciones en razas blancas. — Pezuñas débiles y de distinta coloración al prototipo racial.
Región lumbar.	<ul style="list-style-type: none"> — Ancha y cubierta de carne firme. — Grupa armónica y potente, y lo más horizontal posible. — Tronco largo. 	<ul style="list-style-type: none"> — Sin anchura en lomo. — Grupa con inclinación. («grupa caída»). — Cuerpo acortado.
Extremidades posteriores o piernas.	<ul style="list-style-type: none"> — Bien separadas. — Cara interna con masas musculares muy desarrolladas que caen por debajo del corvejón. 	<ul style="list-style-type: none"> — Cerrado de corvejones. — Extremidades débiles. — Piernas sin caída vertical. — Lesiones podales aunque sean viejas. — Articulaciones de las pezuñas débiles.
Pecho.	<ul style="list-style-type: none"> — Gran amplitud de encuentros y tórax vigoroso. 	<ul style="list-style-type: none"> — Arqueadura en aplomos anteriores.

Caracteres a valorar y sistemática	Cualidades buenas	Defectos
Pecho.	— Pecho ancho y profundo, sin pliegues ni pronunciación de corbatas.	— «Pecho plegado», aquilado, estrecho entre encuentros y muy saliente. — Perímetro torácico reducido.
Vientre.	— De buenas proporciones. — Puede estar cubierto o no de lana.	— Muy voluminoso o excesivamente retraído, «agalgado». — Pelos muertos o cicatrices, señales de heridas.
Aspecto general.	— Perfil convexo. — Proporciones con tendencia al predominio de diámetros longitudinales. — Caracteres sexuales secundarios acentuados. — Cuerpo armónico. — Aplomos delanteros y traseros verticales.	— Perfil recto. — Presencia de cuernos. — Sin dimorfismo sexual. — Tronco ensillado y dorso en carpa. — Extremidades con defectos de aplomos.
Testículos.	— Simétricos de tamaño y situación, bien desarrollados y descendidos. — Piel de las bolsas totalmente destacadas. — Pueden estar algo ahorquillados.	— Anomalías en testículos. — Monórquidos. — Criptórquidos.
Vellón.	— Lana de buena calidad. — La mejor lana se encuentra sobre la espalda. — Vellón denso y fuerte. — Color uniforme propio de la raza. — Por lo que respecta a su extensión que cubra cuando menos el tronco.	— Lana quebradiza y presencia de mucho pelo. — Lana en las bragadas de peor calidad y sustituida por pelo. — Con coloraciones y pigmentaciones anormales. — Carencia de lana en muchas partes del cuerpo.

Caracteres a valorar y sistemática	Cualidades buenas	Defectos
Fertilidad.	<ul style="list-style-type: none"> — Haber superado las pruebas de testaje, porque es la mejor garantía de que son fértiles. — Buen comportamiento en la cubrición. — Obtención de cifras aptas en cuanto a cantidad, movilidad y densidad, al efectuar la contrastación del semen. 	<ul style="list-style-type: none"> — No quedar gestantes las ovejas. — No montar. — Muy «ralo» el semen. — Presencia de muchas formas anormales en los espermatozoides.

3. Adquisición de ovejas

Antes de elegir y comprar las ovejas es preciso considerar cuáles son las cualidades que deben reunir para que den los máximos beneficios y además encajen en el sistema de explotación del ganadero en cuestión.

El tipo de explotación, el sistema de producción, la expresividad de los ojos, la densidad del vellón, etc., son factores o características que es imprescindible tener en cuenta al igual que en los moruecos, pero, además, hay que considerar otras cualidades específicas o que afectan más directamente a la oveja.

Fig. 2.—La buena elección de las ovejas es un paso previo para establecer un buen programa de reproducción.



GUIA PARA LA SELECCION E INSPECCION DE UNA OVEJA

Caracteres a considerar	Cualidades buenas	Defectos
Cabeza.	<ul style="list-style-type: none"> — Línea fronto-nasal subconvexa. — Sin cuernos. 	<ul style="list-style-type: none"> — Convexa. — Con cuernos.
Dientes.	<ul style="list-style-type: none"> — Que se pueda determinar la edad por ellos. — Que conserven todos los incisivos permanentes. 	<ul style="list-style-type: none"> — Prognatismo superior o inferior (piconas o belfas). — Bocas desgastadas.
Ubres.	<ul style="list-style-type: none"> — De igual tamaño en sus dos partes. — Globosas y desprovistas de lana. — Con piel blanda y flexible. 	<ul style="list-style-type: none"> — Asimétricas. — Antecedentes de mamitis o dañadas. — Induraciones e inflamaciones.
Pies.	<ul style="list-style-type: none"> — Pezuñas simétricas y fuertes. — Sin rastro de haber padecido pedero. 	<ul style="list-style-type: none"> — Pezuñas largas asimétricas. — Secuelas de pedero, cicatrices, fistulas, etc.
Piel y mucosas	<ul style="list-style-type: none"> — Fina y sin pliegues. — En zonas sin lana presencia de pelo fino y brillante. — En los ejemplares de capa blanca la piel ha de ser rosácea y las mucosas claras. 	<ul style="list-style-type: none"> — Reseca, endurecida y con pliegues. — Presencia de lana en cabeza. — Muchas pigmentaciones y variedad de colores.
Sanidad.	<ul style="list-style-type: none"> — Signos de salud son: viveza general, cabezas altas, vigilantes y activas, brillantez en los ojos, piel y vellón. — Vellón bien cerrado. 	<ul style="list-style-type: none"> — Signos de enfermedad: tristeza, cabeza baja, aspecto apagado, palidez de piel y párpados. — Ojos llorosos y hundidos. — Vellón flojo o desprendido.

Caracteres a considerar	Cualidades buenas	Defectos
Constitución.	<ul style="list-style-type: none"> — Cuerpo espacioso, constitución ósea razonable, y aspecto saludable y robusto. Capacidad torácica amplia. — Sistema nervioso y glandular bien desarrollado. 	<ul style="list-style-type: none"> — Constitución defectuosa con huesos finos. — Estrechez de formas y crecimiento retardado. — Cuerpo poco profundo. — Sistema nervioso y glandular retardado.
Tamaño del cuerpo.	<ul style="list-style-type: none"> — Ovejas grandes porque producen corderos más grandes. Además, en ovejas grandes se dan con más frecuencia los partos gemelares y múltiples. — Razas precoces producen corderos que crecen más rápidamente. 	<ul style="list-style-type: none"> — Pequeñas con corderos de crecimiento retardado. — Animales que por lo general den una sola cría. — Razas muy rústicas sin selección y corderos con crecimiento lento.
Temperamento y aptitud maternal.	<ul style="list-style-type: none"> — Docilidad y no levantar la cabeza al pasar cerca de ellas. — Dar pronto de mamar a sus corderos. — Defender a las crías de perros y extraños. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ser violentas y difíciles de manejar; no respetar las vallas y saltar continuamente. — Tardar en ahijar al cordero. — Mostrar poco interés por los corderos o abandonarlos.
Hábito al pastoreo.	<ul style="list-style-type: none"> — Frugalidad, es decir, ganado que puede pastar sobre pastos escasos. — Formar «rebaño abierto» de gran movilidad en el pastoreo sobre terrenos pobres. — Tendencia a recorrer la nieve en busca de hierba. 	<ul style="list-style-type: none"> — Pereza, puesta de manifiesto porque los animales prefieren permanecer alrededor de comederos vacíos antes que buscar alimentos. — El ganado que sólo se alimenta en tierras cultivables y en pequeños cercados no interesa. Tampoco las ovejas que sólo aceptan heno en el pesebre.

Caracteres a considerar	Cualidades buenas	Defectos
Aptitud lechera.	— Tener antecedentes de buenas lecheras.	
Registro de ganado ovino.	<ul style="list-style-type: none"> — Tener registros de ascendencia y de su rendimiento. — Proceder de rebaños con alto porcentaje de partos, ganancia rápida de peso vivo comprobada y buen rendimiento a la canal. 	<ul style="list-style-type: none"> — Ser animales de origen desconocido. — Carecer de referencias sobre los rendimientos.

COMPORTAMIENTO SEXUAL

Pese a que la oveja ha sufrido menos que otras especies los efectos de la domesticación y su comportamiento sexual permanece regulado por la ley natural, correspondiendo su período de celo al de los animales salvajes, para que las crías nazcan en la época en que tienen mayores posibilidades de salir adelante, es necesario tener en cuenta diversos hechos y circunstancias que permiten modificar dicho comportamiento con el fin de que las ovejas que se explotan para la producción de corderos para carne, paran y críen bien a sus corderos en la época de máxima rentabilidad.

GUIA SOBRE EL COMPORTAMIENTO SEXUAL DE LA OVEJA

Aspecto reproductivo	Aplicación racional y práctica en un programa de reproducción dirigida
Madurez sexual.	<ul style="list-style-type: none"> — Suele presentarse alrededor de los 6/8 meses de edad en las corderas y a los 8/9 meses en los machos. — Los animales de ambos sexos han de estar bien desarrollados y las hembras con un peso mínimo de 50/55 kg. Conviene dejar para «futuras madres de reproductores» sólo las corderas nacidas a principios de primavera.

Aspecto reproductivo	Aplicación racional y práctica en un programa de reproducción dirigida
Ciclo sexual.	<ul style="list-style-type: none"> — El ciclo ovárico dura por término medio unos 18 días, y los calores, uno o dos días, que es cuando las hembras aceptan al morueco y, por tanto, el ideal es que el morueco sirva a la oveja en el segundo día porque los óvulos se liberan al final de ese período. — La época del celo varía con las razas, pues unas presentan celos desde finales de julio hasta enero, mientras otras lo hacen desde finales de septiembre a octubre y únicamente tienen 2-3 ciclos; hay también razas con ciclos a lo largo de todo el año, con lo que se pueden producir dos partos al año. — Con los nuevos sistemas de destete precoz, el intervalo entre dos partos se puede cifrar en ocho meses, lo que permite la obtención de tres partos cada dos años.
Cubrición, salto o coito.	<ul style="list-style-type: none"> — El morueco siempre está en celo o «dispuesto» para llevar a cabo la función reproductora, por lo que hay que regular el número de saltos; este depende del estado general del animal y de las condiciones del pasto y de la raza. — Como norma se debe estimar que un morueco joven bien desarrollado y en su primera estación sirve a 25-35 ovejas; a los machos adultos se les puede permitir cubrir de 50 a 60 ovejas. — Los moruecos deben estar con las ovejas durante tres «calores» consecutivos, lo que significa permanecer con ellas siete semanas y después concederles un descanso de igual periodo de días, aproximadamente.
Fecundación.	<ul style="list-style-type: none"> — El espermatozoide y el óvulo, la «simiente» del macho y de la hembra respectivamente, se fusionan a las 24 horas después del coito y producen el óvulo fecundado o «huevo» que en dos o tres días se fija en el cuerno del útero y en dos o tres semanas anida en la placenta. — Dos o más «óvulos fecundados» dan origen a nacimientos dobles, triples o múltiples, según el número, pero no crías gemelas, que sólo se dan cuando el «huevo» se ha partido en dos mitades, por lo que nacen animales iguales y, generalmente, del mismo sexo. — No se deben dejar para madres hembras gemelas de un macho.

Aspecto reproductivo	Aplicación racional y práctica en un programa de reproducción dirigida
Gestación o desarrollo del embrión.	<ul style="list-style-type: none"> — Duración estimada cinco meses. — Duración media 149 días, con 147 días por bajo, 151 días por alto. No es exacta. — La duración está influenciada por el número de fetos; siendo más corta cuando son varios. — Durante el período final de la gestación hay que prodigar algunos cuidados a la oveja, entre ellos, descanso y sobrealimentación para que el feto se desarrolle mejor y sea fuerte y activo al nacer. — Las dos terceras partes del peso que tiene el feto cuando nace las ha conseguido durante el último tercio de la gestación.
Parto.	<ul style="list-style-type: none"> — La oveja a punto de parir está inquieta y vaga, se echa y se levanta, y a medida que aumentan los dolores del parto hace unos tremendos esfuerzos musculares hasta que se rompe la «bolsa de aguas» y suelta el líquido con lo que se inicia el parto. Esto suele durar unas dos horas. — La siguiente etapa es que las pezuñas de las manos del cordero aparecen en la vulva, después las patas anteriores con la cabeza apoyándose en las rodillas y, una vez vencida la resistencia de éstas, el cordero nace rápidamente. En esta segunda etapa sólo se tardan de 30 a 45 minutos. — Al caer el cordero al suelo se rompe el cordón umbilical, la oveja se levanta y se vuelve para lamerlo; en pocos minutos la cría responde a este estímulo poniéndose de pie y, si es fuerte y está sana, en 15 minutos, aproximadamente, estará mamando de la madre. — No intervenir en los partos, sólo en casos indispensables y con todas las precauciones necesarias.
Cuidados al recién nacido.	<ul style="list-style-type: none"> — Secar las crías con una toalla, bayeta o trapo limpio absorbente. — Desinfectar el cordón umbilical con tintura de yodo, de cloranfenicol o mercurocromo. — Procurar que durante las primeras horas de vida se amamante y asegurarse bien de que el cordero ha tomado el calostro.

Fig. 3.—Un adecuado programa de reproducción permite obtener animales de buena conformación corporal que proporcionan canales de excelente calidad.



Aspecto reproductivo	Aplicación racional y práctica en un programa de reproducción dirigida
Cuidados a la madre.	<ul style="list-style-type: none"> — En los partos difíciles no intervenir hasta que no haya pasado una hora como mínimo desde que se inició éste, y tener siempre en cuenta cuatro normas clave: paciencia, higiene, delicadeza y sentido común. — Lavarse bien las manos, enjabonándose, embadurnarse con crema o pomada y examinar bien la vagina. — Si es necesaria la intervención o ayuda, depositar uno o dos óvulos vaginales debajo de la placenta e inyectar algún antibiótico de acción retardada, de los que «no retiran la leche». — Si a las 48 horas no expulsó las «parias», avisar al veterinario. — En los casos en que haya manipulaciones inyectar anatoxima tetánica.
Sincronización del celo.	<ul style="list-style-type: none"> — Tiene por objeto vencer el obstáculo del carácter estacional del celo en la oveja; una vez preparadas las ovejas, sobrealimentándolas dos semanas antes de que se inicie la monta (flushing), no existe dificultad para aparear o inseminar en el mejor momento; la sincronización de celos influye decisivamente sobre la época de presentación de los partos. — Existen dos métodos: el de la esponja vaginal y el de una tanda de inyecciones consecutivas. — Para realizar los anteriores tratamientos se requiere adquirir ciertos conocimientos teóricos y prácticos en un Centro de enseñanza agraria o actuar siguiendo las orientaciones de un veterinario especialista.

Aspecto reproductivo	Aplicación racional y práctica en un programa de reproducción dirigida
Inseminación artificial.	<ul style="list-style-type: none">— Se debe realizar bajo la dirección de un Centro de Reproducción, el cual prepara el semen; éste debe ser aplicado por un veterinario especialista o por un inseminador dirigido por él.— Los ganaderos interesados por este sistema de cubrición deben solicitar instrucciones al Centro de Selección y Reproducción Animal que tengan más próximo; estos Centros se corfocian antes con el nombre de Estaciones Pecuarias.

CONCLUSION

Cuando se forma o se elige un rebaño hay que tener en cuenta los principales factores económicos que hagan lucrativa la producción. Las ovejas, además de estar sanas debe dar una buena lactación, ser prolíficas y aparearlas con un buen morueco, para que produzcan corderos de primera calidad.

PUBLICACIONES DE EXTENSION AGRARIA Bravo Murillo, 101 - Madrid-20

Se autoriza la reproducción **íntegra** de esta publicación mencionando su origen: «Hojas Divulgadoras del Ministerio de Agricultura, Pesca y Alimentación».