

Parámetros reproductivos de las vacadas de lidia

JOSÉ RAMÓN CABALLERO DE LA CALLE. E.U. INGENIERÍA TÉCNICA AGRÍCOLA DE CIUDAD REAL. UCLM.

El ganado vacuno de lidia se asocia tradicionalmente a producciones de tipo extensivo que se relacionan íntimamente con determinados factores medioambientales. Así, la situación geográfica de las ganaderías y el tipo de manejo que se aplica a esta raza en ellas, son aspectos fundamentales para entender las características reproductivas de la vacada. Estos factores externos modifican de forma evidente la producción de las explotaciones de lidia en España, no habiendo en general una homogeneización para el conjunto de la raza.

El éxito de una ganadería de lidia tiene dos aspectos claves, por un lado la evolución positiva de la reproducción (nº de terneros, sanidad de la vacada, sementales que "liguen"...), y

de la vacada, tales como la duración de la gestación, la edad del primer parto de las novillas y el intervalo entre partos.

Duración de la gestación

La frecuencia del parto o el número de partos en la vida productiva del ganado vacuno se puede ver afectado por la duración de la gestación, cuando el alargamiento de ésta pone a los animales al límite de los periodos de cubrición.

La duración media de la gestación en las vacas bravas en las ganaderías de Castilla-La Mancha es de $285,94 \pm 5,24$ días, con duraciones mínimas de 272 y máximas de 296 días.

Los animales más jóvenes de primer y segundo parto tienen gestaciones de menor duración y éstas se van alargando conforme aumenta la edad de los animales debido a su mayor grado de maduración fisiológica y adaptación al medio.

No existe una relación directa entre el sexo del ternero y la duración de la gestación, aunque observamos que es más larga en el caso de los machos ($286,26 \pm 5,26$ días) que en el de las hembras ($285,64 \pm 5,27$ días). El mejor desarrollo y peso al nacimiento de los machos podría explicar ciertamente estos alargamientos.

Tampoco hay diferencias entre sexos cuando estudiamos la interacción de éste con la época del parto. Sin embargo si existe relación del sexo con el orden del parto, encontrando mayor duración en los machos, pero también en ambos sexos aumenta el periodo de forma progresiva hasta el noveno o el décimo parto.

La duración de la gestación se puede modificar con la época de partos y, así, se acorta en los partos de primavera ($283,07$

$\pm 4,97$ días) y verano ($283,31 \pm 3,40$ días) y se alarga en los de otoño ($286,36 \pm 5,77$ días) e invierno ($288,79 \pm 4,04$ días). Se trata de animales muy dependientes del medio en su alimentación, que son suplementados sólo en las épocas del año teóricamente difíciles (invierno y otoño).

El hecho de no existir en el campo gran cantidad de alimento durante la primavera y el verano, podría explicar la menor duración de las gestaciones. Asimismo, la alimentación complementaria podría producir este alargamiento. En cualquier caso, este resultado se asocia a razas rústicas bien integradas en medios difíciles.

Por otra parte, el acúmulo de precipitaciones primaverales o los periodos calurosos del verano podrían reducir el tiempo de gestación.



por otro la obtención de productos (fundamentalmente uteros y cuatreños) con buenas actitudes para la lidia, que le permita mantener un mercado estable de comercialización. Aunque ambos aspectos son igual de importantes y complementarios por diversas razones, pensamos que la actividad reproductiva es la base del mantenimiento de esta actividad ganadera.

El carácter de la raza y su propia forma de explotación complica en cierta forma el control y la evaluación paramétrica de sus resultados reproductivos.

Durante varios años venimos desarrollando diversos trabajos que analizan la planificación del manejo, selección y alimentación de este tipo de ganado, en distintas ganaderías de Castilla-La Mancha, y su incidencia sobre algunos resultados reproductivos

Edad del primer parto

La edad media del primer parto de las novillas se produce aproximadamente a los 42 meses de vida en las ganaderías de lidia de Castilla-La Mancha. Esta cifra es elevada si la comparamos con otras razas autóctonas españolas.

Asimismo, en nuestros trabajos con varias líneas de ganado bravo, hemos detectado sensibles diferencias entre la procedencia de los animales. Por lo general, en las vacadas de la región, la edad media del primer parto en las novillas bravas del tipo Domecq es sensiblemente más corta ($37,4 \pm 3,2$ meses) que en el caso de las del tipo Parladé, línea Gamero Cívico ($42,6 \pm 4,8$ meses).

Aunque independientemente de estos resultados, la edad del primer parto se encuentra afectada de una u otra forma por factores como la zona geográfica donde se explotan los animales, la ganadería de procedencia y/o la época de nacimiento de la vaca.

Con respecto al primer factor citado anteriormente, la zona geográfica, se observa que la edad del primer parto en las novillas se sitúa en un intervalo que oscila entre los $36,8 \pm 6,94$



meses de algunas ganaderías toledanas, hasta los valores más tardíos de $44,36 \pm 7,02$ meses, que normalmente se asocian con ganaderías albaceteñas.

El efecto del manejo de los animales en la ganadería condiciona la producción del primer parto, ya que la selección de las vacas mediante la tiente a partir de los 2-2,5 años, unido a otros aspectos peculiares de las explotaciones de ganado bravo pueden justificar estos resultados.

El criterio de los ganaderos es muy diferente a la hora de evaluar la bravura del animal, tanto en su comportamiento con el caballo, como en la muleta. Además no debemos olvidar el valor de las "hechuras" del animal (selección

morfológica).

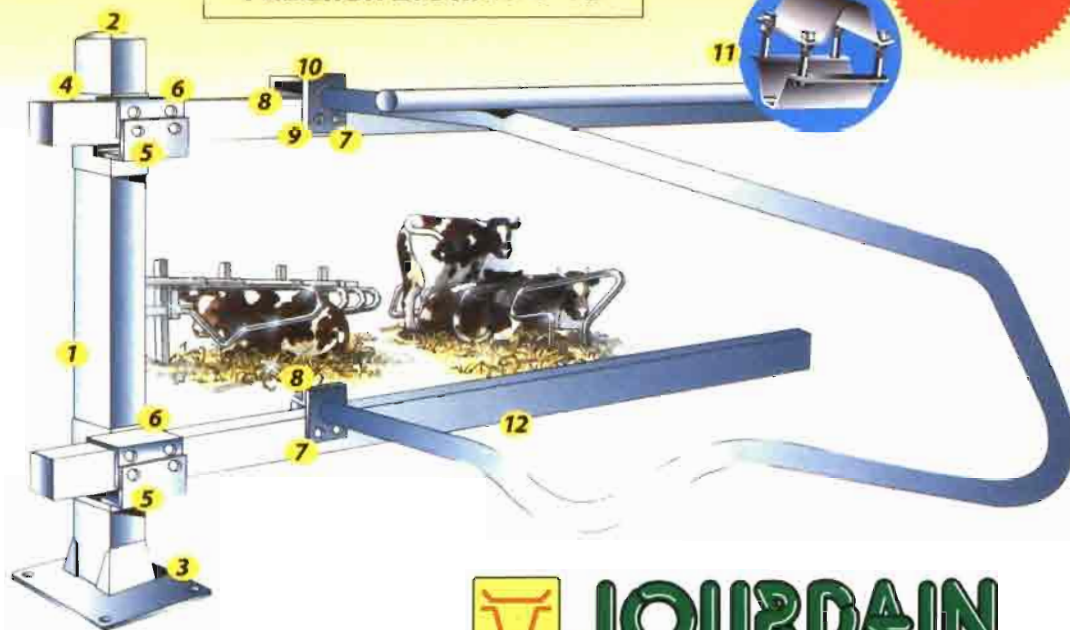
La tiente de las hembras es una operación fundamental para la selección de las futuras madres en las ganaderías bravas. El animal que supera esta prueba formará parte de la vacada definitiva y tras su recuperación estará dispuesta a recibir la primera cubrición, este hecho condicionará su edad al primer parto.

La edad que parece más propicia para realizar la cubrición en este biotipo de animal es cuando son utreras, al ser éste el mo-

CUBÍCULOS EURO "CLICK" ... ¡MÁS COMODIDAD!

Los 12 puntos que marcan la diferencia en el montaje, la limpieza y la durción de los cubículos Euro "Click".

Presente en la
Semana Verde de Galicia
Pabellón 2. Stand B-13



- 1 Poste rectangular de 100 mm : la resistencia en el sentido correcto.
- 2 Extremo obturado ; seguridad y limpieza.
- 3 Pie para empotrar. Opcional : pie con pletina de 8 mm con cartelas.
- 4 Manguitos monobloque deslizantes.
- 5 "Click" cuna soporte pantalla superior (Patente n° 96 100 37).
- 6 Tapas de protección con 4 bulones de 12 mm de diámetro.
- 7 Horquillas de 100 x 8 mm.
- 8 "Click" soporte cubículo de 100 x 8 mm (Patente n° 96 100 36).
- 9 Bloqueo mediante 4 bulones de 12 mm de diámetro.
- 10 Soldadura por arco pulsado alta tecnología.
- 11 Brida "robust" Jourdain (4 mm) para mayor rigidez.
- 12 Galvanización certificada ISO 9002, autenticada n° 8165.

Con 2 llaves, usted solo podrá montar los cubículos Euro "Click" rápida y fácilmente.

JOURDAIN
EL TUBULAR BOVINO

mento donde se da una casuística más acusada en el acortamiento del intervalo entre partos/edad al primer parto.

La edad media del primer parto obtenido en las novillas bravas sufre diferencias significativas entre las ganaderías acordes con la edad de tiente, aunque observamos una mejor recuperación de los animales que se tientan con más de 2,5 años.

El número de varas o puyazos que recibe el animal durante la prueba se ha comprobado que influye directamente sobre la edad de su primer parto y así a un mayor castigo corresponden partos más tardíos.

La duración de la tiente es variable según la capacidad de la novilla y el criterio del propio ganadero. Podemos decir que el tiempo de duración de la prueba no influye sobre la edad del primer parto de las reses, por lo que no supone un aspecto tan importante para la recuperación del animal, como las heridas en varas. No obstante, es evidente que cuanto mayor es el tiempo de la prueba, el número de varas que recibe el animal

donde se sitúa la ganadería. El medio ambiente es decisivo para los animales que viven y son explotados en régimen extensivo. El análisis de nuestros datos indica que las vacas que viven en las ganaderías toledanas poseen el intervalo más corto ($467,80 \pm 24,61$ días), mientras que las situadas en la provincia de Albacete, son las que presentan los periodos mayores ($534,84 \pm 27,41$ días). En las vacadas de Ciudad Real observamos un valor intermedio ($483,84 \pm 28,63$ días).

Los diferentes sistemas de manejo que hay en cada ganadería vuelven a tener una clara influencia sobre el intervalo entre partos medio de las vacas bravas, con valores mínimos desde los $434,58 \pm 24,37$ días y máximos de $637,61 \pm 27,61$ días. Las diferencias se deben fundamentalmente a aspectos que pueden afectar el anestro de los animales que pastorean y que se relacionan con la alimentación pre y post-parto de la vaca, la sanidad del rebaño, la consanguinidad elevada y/o las distintas planificaciones de la reproducción (monta continua o controlada).

El orden de parto resultó influir de manera significativa en el periodo intergravídico de las reses. La distancia entre el primer y segundo parto es significativamente más larga que los intervalos posteriores hasta el décimo parto. Entre el segundo y el décimo no hay diferencias, aunque existe una tendencia a la progresiva disminución con el número de parto.

Estos resultados recuerdan a los producidos por otras razas autóctonas bien integradas en el medio extensivo español como la Retinta o la Avileña-Negra Ibérica. Por otra parte, se observa que el largo periodo de tiempo que permanecen las vacas de lidia en las explotaciones (normalmente hasta su muerte por vejez), puede conllevar alargamientos en el intervalo de hasta 1,5 años.

El sexo del ternero producido no es un elemento fundamental para modificar el parámetro en estudio, aunque se observan ciertos aumentos cuando la cría nacida es un macho. Este efecto podría asociarse a una mayor presión de amamantamiento y al mayor retraso de la actividad ovárica en las hembras que producen este tipo de animales.

La coincidencia de la época de partos con los periodos de mayor alimentación en el campo consigue una mejor preparación de la vaca para estimular su actividad sexual. En la región castellano-manchega más del 65% de la lluvia anual se concentra durante las estaciones de la primavera y el otoño, lo que producen una mayor abundancia de pastos.

Por tanto, la estación del parto afecta de forma significativa al periodo intergravídico en la vacada, acortándose éste cuando hablamos de partos de primavera ($496,71 \pm 26,55$ días) y otoño ($497,82 \pm 25,42$ días) y alargándose en los de verano ($514,15 \pm 27,86$ días) e invierno ($519,65 \pm 24,33$ días).

La gran influencia que el medio tiene sobre el vaqueruno, hace que el año pueda influenciar de forma decisiva la distancia entre partos. Anotamos acortamientos del intervalo en aquellos años que han sido precedidos de otros con precipitaciones elevadas.

La importancia de la precipitación anual y su influencia sobre el crecimiento de la vegetación espontánea es decisivo a la hora de alimentar tradicionalmente a esta raza. La mejora de la alimentación determinada por la bonanza anual produce menores pérdidas de peso previas al parto y mejores recuperaciones post-parto, por lo que se mejorará el número de vacas que quedan gestantes, reduciéndose el periodo intergravídico. ■



aumenta. Pero también cuanto mayor es este número las posibilidades de aceptar la novilla mejora de forma considerable.

El distinto nivel de alimentación que reciben los animales tras su proceso de selección puede acortar o alargar estas cifras. De esta forma encontramos ganaderías cuyas vacas tardan más de 4,5 años en producir el primer parto.

Finalmente este parámetro, al contrario de lo que ocurre en otras especies, no se ve influenciado por la época de nacimiento del animal. No podemos pensar que una determinada época de nacimiento de la vaca vaya a influir 39-42 meses después. El hecho de que la ternera nazca durante el invierno ($42,68 \pm 8,79$ meses), la primavera ($42,58 \pm 6,98$ meses), el verano ($40,89 \pm 5,84$ meses) o el otoño ($41,71 \pm 7,03$ meses), no cambia el momento de su primer parto.

Intervalo entre partos

El intervalo medio entre partos hallado en las vacas de la región castellano-manchega es de 438,2 días, lo que supone un índice de esterilidad de Muller de 73,2 días. Tradicionalmente se estima que más del 50% de las vacas de esta raza tiene un intervalo entre partos entre los 416 y los 456 días.

El periodo intergravídico se afecta por la zona geográfica