



EVALUACIÓN REPRODUCTIVA DE 3242 TOROS DE CARNE Metodología, Casuística y Resultados 2000-2008

Hugo Martínez Cal

Ejercicio Liberal

Me gustaría agradecer en primer lugar, la deferencia que ha tenido con nosotros el Comité Organizador de las XXXVII Jornadas de Buiatría de Paysandú en invitarnos a poder compartir con todos los colegas, nuestra información sobre un tema al cual hemos dedicado gran parte de nuestra carrera como Veterinarios Especializados en Reproducción Animal, y el cual nos gusta mucho, esperando que la información que brindaremos sirva como un aporte mas para los colegas que trabajan en esta especialidad.

Como todos sabemos, la evaluación Reproductiva de Toros es una actividad que no siempre los productores criadores del país la llevan a cabo en sus establecimientos, a pesar de que debería ser algo "de Rigor" de efectuar todos los años previo al servicio. En base a ese concepto y a la importancia económica que la misma implica o puede implicar en un establecimiento criador, es que hemos trabajado mucho, tratando de promoverla en diferentes establecimientos en que trabajamos, demostrando su importancia e incidencia en los resultados productivos de la Cría..

Es así entonces que tratamos de adaptar nuestra "metodología" de trabajo, sin salir de nuestros parámetros básicos, adquiridos en nuestra formación como estudiantes, (I PLAPIPA y luego desarrollado y mejorado en nuestra actividad profesional, Cursos de Especialización en el país y exterior, IRAC, y otros), con una metodología de Evaluación que se adapte al predio en el cual estamos trabajando y a la idiosincrasia de cada productor. Eso ha sido un trabajo duro de convencimiento en estos 14 años de trabajo en el tema, de tal manera de llegar a lo que llegamos hoy en día, tener un número importante de clientes, mas de 60, de 6 Departamentos diferentes, (Lavalleya 19, Florida 28, Treinta y Tres 5, Cerro Largo 4, Durazno 2, Soriano 2) que realizan año a año su revisión de toros, y que sin duda va en aumento, debido al convencimiento que van adquiriendo de la importancia que tiene el tema.

Nuestro trabajo de **Evaluación Reproductiva de los Toros** lo empezamos desde **el corral**, donde hacemos una primera evaluación grupal del lote a revisar. Observamos el desplazamiento de cada uno de los animales, al mirarlos caminar y apreciamos así su estructura general, patas, manos, sistema óseo en general y una primera vista de la condición corporal o "estado corporal grupal", para tener una idea primaria de la preparación y situación que tienen esos animales.

En muchas oportunidades se termina aquí la evaluación, ya que, si los toros no tienen una condición acorde a su función como para ser evaluados, o sea por encima de 4 en la escala de 1 a 8, no se podrían evaluar correctamente ya que sin duda su comportamiento y parámetros clínico-reproductivos no son los ideales. Como consecuencia de esto tratamos de mejorar o cambiar la alimentación, dar-

les un tiempo más de preparación y volvemos otro día a realizar la evaluación. Tenemos comprobado que evaluar toros con bajo estado corporal nos lleva a descartar animales en forma errónea, ya sea por bajo tono testicular, (posibles degeneraciones testiculares), mala calidad seminal o una aptitud de monta desinteresada o con baja libido. Estos toros evaluados nuevamente con una condición por encima de 5, cambian totalmente su comportamiento y por consiguiente será otro muy diferente el resultado de la evaluación.

Otra problema importante a verificar a nivel de una primera vista en el corral, son posibles manqueras o rengueras, así como alguna alteración de aplomos que llame la atención o alguna deformación articular, alteraciones de piel, abscesos, etc, lo que verificaremos en forma individual y particular en el Cepo o brete de contención.

Luego de esa primera vista general pasamos a la **Evaluación Individual** en el Cepo de contención o tubo. Este tema, **las instalaciones donde vamos a revisar los toros**, merece un comentario aparte.

Cuando uno comienza con esta actividad profesional revisando toros ya sea como profesional o inclusive cuando lo comenzamos a ver como estudiantes, nunca hubiéramos pensado que algún día alguien nos pudiera proponer revisar un toro o un grupo de toros en instalaciones que no nos brindara la seguridad suficiente como para que no seamos agredidos o lastimados, que peligre la integridad física de alguno de nosotros, inclusive la del toro. **¡Que ilusos que somos!**, realmente uno se sorprende día a día cuando tiene la oportunidad de andar en diferentes lugares y ver **las instalaciones que se nos ofrecen para este trabajo**. Lo vamos a documentar en nuestra presentación, con muchas fotos que hemos obtenido en diferentes lugares, para que, sobretodo los colegas más jóvenes que recién empiezan, o los estudiantes, puedan comprobar y tener en cuenta este detalle que es muy importante.

No sólo es importante para realizar una correcta evaluación de los toros, sino también por nuestra seguridad física, que es mucho mas importante todavía, ya que un accidente, como los que hemos experimentado muchas veces, por la agresión de un toro, o más bien diría por una defensa del toro (porque en realidad los que lo estamos agrediendo somos nosotros y él responde defendiéndose). Estos accidentes no solo provocan dolor físico, sino también, inactividad laboral por mucho tiempo que puede ser también importante. Por tal motivo debemos tratar de exigir mínimas condiciones de seguridad, ya que los toros son animales fuertes que generalmente responden en forma inesperada y con mucha fuerza a nuestras maniobras de revisión, por lo que debemos tener mucho cuidado y las máximas precauciones del caso.



Así pues vamos a realizar la Evaluación individual de los Toros en el Brete de Contención o Cepo, en forma completa desde la cabeza a la cola, con un primer Examen objetivo General(EOG), comenzando y terminando con **una misma metodología siempre**, (Ferraris, Moraes ,Plapipa 88) de forma tal de no olvidarnos de nada, continuando posteriormente con el Examen Objetivo Particular (EOP), en cada región y órgano del animal.

Como primera medida siempre verificamos la identificación del Toro, si no está identificado tenemos que hacerlo ya que esto es el único elemento que nos da seguridad de no confundirnos de animal. Generalmente se efectúa esta identificación en una o ambas orejas, con caravana o tatuaje o ambos. Nosotros además, como método práctico, le agregamos a esta identificación, un número pintado en el lomo, de manera de poderlos identificar más fácilmente en la prueba de habilidad de monta que realizaremos posteriormente.

Comenzamos así entonces con el EOG y el EOP de los diferentes órganos de la región de la cabeza, a la cual nosotros la identificamos en nuestra casuística como **Región Anterior**. En esta zona los mayores problemas encontrados se ubican a nivel de ojos (19,21 %), Boca (5.3%) del total de las patologías registradas.

En este sentido encontramos casos de Carcinomas Oculares en grados iniciales generalmente (27 %), cicatrices o secuelas de queratoconjuntivitis padecidas anteriormente (73%) que impiden la visión en forma completa o parcial.

Las patologías en cambio a nivel de boca, se caracterizan por mala posición de los incisivos (toros jóvenes), desgaste irregular y falta de piezas (toros ya mayores).

Lo más importante a considerar en todas las patologías de esta Región anterior serían las de ojos, ya que como sabemos la visión es un órgano muy importante, por no decir imprescindible, en el trabajo que debe realizar el toro para la visualización de la hembra en celo o de los grupos sexualmente activos. (Chenoweth, 1997).

Por este concepto creemos que se debe ser muy estricto en la evaluación de la visión de los toros, ya que nosotros siempre le decimos al productor que **"toro con un ojo solo es medio Toro"**. Mejor le damos ese lugar a otro toro sano y apto para esa función, que seguramente vamos a tener mejor resultado.

Por este motivo **no podemos aceptar** estos animales si su destino es trabajar a campo, ni como suplente. Otra cosa es si su destino o uso es para extracción de semen o monta dirigida siempre y cuando evaluemos y tengamos en cuenta la transmisión a su descendencia de la patología que provocó ese problema de visión.

Las otras patologías de esta región que están en segundo lugar en incidencia en nuestra casuística en esta región (5.38 %),son las patologías a nivel de dentición y/o boca, que se caracterizan generalmente por mala posición en la erupción o alineamiento de los dientes, ya sean los

primeros 2 dientes incisivos medios o también los laterales (4 dientes). Este problema lo vemos frecuentemente en toros jóvenes, donde los dientes emergen en forma transversal al paladar y no sabemos cuando se van a ir alineando en su correcta posición. Debemos entonces inspeccionarlos varias veces con intervalos de tiempo de más de 20 días para comprobar su evolución. Si previo a su venta, competición en exposiciones o suelta para trabajo a campo no se corrige este defecto, deberíamos considerar su destino, pero es una patología que va a traer problemas en la correcta prensión y consumo de los alimentos, sobretodo a campo. Incluidos también en esta casuística están los desgastes excesivos de los dientes en toros viejos, o falta de 1 o más piezas, que debemos considerar ya que esos toros viejos también presentan alguna otra patología asociada y relacionada con la edad.

Luego continuamos con el EOG en la siguiente zona del animal que nosotros llamamos **Región Media**, la cual está integrada por todo lo que tiene que ver con piel y faneras, (excluido el prepucio) y sistema músculo-esquelético que constituye el soporte del aparato locomotor en su conjunto. En base a esto las principales patologías encontradas de la región, se ubican a nivel del aparato locomotor (4.65 %) y a nivel de piel y demás (0,36%).

Al Aparato Locomotor en la inspección que realizamos en el cepo, le vamos a verificar su estado y anatomía particular en estación, conformación en reposo, posturas, estado de las articulaciones, vainas articulares, pezuñas, sistema muscular, etc. Lo importante es visualizarlo en su desplazamiento y movimiento en el trabajo con la vaca. Por tal motivo le vamos a realizar una correcta verificación de su funcionamiento en el momento de efectuar la prueba de habilidad de monta. Ahí sí, vemos realmente como se desplaza el animal, si tiene patologías o alteraciones de aplomos que le provoquen, dificulten y/o alteren su trabajo.

Del total de patologías encontradas en el aparato locomotor, (4.65 %), debemos mencionar las alteraciones a nivel de la articulación del tarso: artritis y sinovitis (25 %). Se manifiestan siempre con aumento de tamaño por acúmulo de líquido sinovial en las vainas articulares: calor, dolor (no siempre), seguramente relacionadas a algún mal funcionamiento y/o esfuerzo excesivo de las mismas por mucho peso, malos aplomos y/o por causas inespecíficas, como golpes, garrones rectos. (Greenough, 1996) tipo y cantidad de la alimentación suministrada en el momento de la preparación para la exposición y venta de los toros, etc. (Greenough, 1996). Se han encontrado también una serie de patologías a nivel de pezuñas, crecimientos excesivos y deformaciones, pezuñas en tirabuzón o tendiendo a ello, debido a malos aplomos (toros adultos), dermatitis, Callos interdigitales, que son muchas veces consecuencia de lo anterior (Greenough, 1996).

Estos problemas pueden ser corregibles o solucionados con una buen recorte funcional de la pezuñas, acompañados de cambios en la dieta, con menos energía, correcta selección de Padres con buenos aplomos, y en el caso



que tengamos formado el callo interdigital, con la correspondiente cirugía (Acuña, 2004).

Lo que no vamos a poder corregir nunca son los defectos de aplomos, que generalmente son de origen genético y los cuales deberían ser visualizados por los cabañeros en edades tempranas de los reproductores, descartando esos toros como futuros padres (Chenoweth, 1995).

Continuando con esta evaluación individual en el cepo, realizamos el EOP de la siguiente zona que nosotros llamamos como **Región Posterior**. En ésta, incluimos todos los órganos del aparato reproductor del toro. Es aquí donde hemos encontrado la mayor cantidad de patologías en los toros que han sido refugados (53,16 %), siendo las patologías a nivel de prepucio las más frecuentes (29,49 %), luego le siguen las testiculares (11,12 %) y posteriormente las de pene (10,45 %).

Como vemos, en los datos recabados de nuestra casuística, la incidencia de patologías en esta región son muy importantes, lo que nos lleva a afirmar la incidencia que tiene una correcta evaluación en esta zona, confirmando los datos que son publicados por otros colegas, a nivel nacional e internacional. (Aust. Assoc. Of Cattle Vet., 1995).

Nuestra evaluación en esta región comienza siempre con una minuciosa inspección de prepucio, donde encontramos bastantes problemas (29,4 %) no sabemos si es debido a problemas de alimentación, genéticos (más incidencia en Polled Hereford y Cebuinos por prepucios pendulosos), de conformación o de falta de un correcto manejo de los mismos por los cabañeros o productores (higiene, depilado), que llevan a que muchos toros padezcan este problema. Un gran número de estos toros no responde al tratamiento, manteniéndose las llagas por mucho tiempo, lo que puede llevar a descartarlos.

Al comenzar a trabajar el prepucio se inflama pudiendo llevar a casos de fimosis graves que se asocian generalmente con miasis y demás consecuencias. Muchos toros con fimosis exteriorizan el pene en una monta y luego no lo pueden recoger, con la consecuencia posterior que esto acarrea, parafimosis o prolapso patológico (Blood - Radostits, 1992).

Se debería tener la precaución de mantener a los toros, tanto los nuevos en preparación, como los viejos, con una adecuada higiene y depilación del prepucio de manera de bajar un poco la incidencia de estos problemas. Además creemos que bajaría también la incidencia de los anillos de pelo que se forman en pene (2,72 %) como consecuencia de la sodomía de los toritos al montarse y arrancar pelos del prepucio e introducirlos a la vaina prepucial. Hemos tenido la oportunidad de tomar este tipo de medidas en varias cabañas con alta incidencia de estos anillos, y la misma bajó sensiblemente.

Inmediatamente de realizar la inspección de prepucio, se procede a una primera inspección de pene y de ser posi-

ble la exteriorización del mismo, de manera de visualizar su conformación anatómica y/o la presencia de alguna patología, como papilomas (7,4 %), heridas, anillos de Pelo (52 %), etc. Generalmente la exteriorización del pene en el tubo se realiza con la colaboración de un ayudante que realiza masajes a nivel de glándulas accesorias, provocando así la relajación de los músculos de la base del pene y la consiguiente exteriorización del mismo. La correcta evaluación del pene se realizará posteriormente en la prueba de habilidad de monta donde se visualiza el pene en erección y su correcto funcionamiento con una vaca.

Luego de esto vamos a realizar la inspección, palpación y evaluación de escroto, testículos y epidídimos. Son órganos que en nuestra casuística también están presentes con un número de patologías importantes, donde la principal patología encontrada es a nivel de Testículos (11,1 % de las patologías totales) teniendo mayor incidencia dentro de ellas, la degeneración testicular (35 %), las hipoplasias testiculares unilaterales (33 %).

La degeneración testicular se presenta a la palpación con bajo tono testicular y algunas veces con disminución de tamaño y/o leves fibrosis parciales, que se aprecian al tacto, con su correspondiente alteración seminal (Aust. Assoc. Of Cattle Vet., 1995). Esta patología puede estar relacionada a varios factores, como por ejemplo el excesivo acumulo de grasa en la bolsa escrotal, por una alimentación alta en energía a la que muchas veces -por no decir la mayoría de las veces- son sometidos los toros en las preparaciones para la venta y/o exposiciones, alterando así la correcta termorregulación escrotal y testicular. Existen también otras causas más como el stress calórico, la subnutrición, temperaturas elevadas, acidosis clínicas y subclínicas, que pueden llevar a desencadenar esta patología testicular, que, dependiendo del grado de severidad que tenga posibilitará o no su regresión. (Barth, 1989; Galloway, 1989).

En lo que tiene que ver con las hipoplasias testiculares unilaterales (33 %), que también tienen una incidencia importante, debemos decir que para que se realice su diagnóstico uno de los testículos debe ser por lo menos un 20 % menor de tamaño que el otro. (Chenoweth, 1997). Esta patología generalmente la encontramos en toros jóvenes en su primera evaluación, y debe ser siempre causa de refugio del animal ya que su incidencia hereditaria es no sólo a nivel del macho sino también en las hembras, manifestándose por un atraso en la pubertad y en el desarrollo reproductivo temprano de las mismas (Gregory & Lunstra, 1991).

En lo que tiene que ver con los epidídimos tenemos una incidencia de 4,6 % del total de patologías de nuestra casuística, y de este porcentaje el 43 % corresponde a alteraciones a nivel de cabeza de epidídimo, (granulomas o inflamaciones) que pueden impedir un correcto transporte del semen (Blom & Chirstensen, 1972), y el 26 % a hipoplasias.

Algo que se considera muy importante a tener en cuenta

cuando se realiza la inspección y palpación de esta zona (bolsa testicular en su conjunto), es que tanto testículos, epidídimos y el cordón testicular tengan un correcto desplazamiento dentro de la bolsa, comprobando que no existan adherencias, fibrosis, acúmulos de grasa u otra cosa que dificulte el movimiento de descenso y ascenso de los testículos para que se pueda efectuar la correcta termorregulación.

Realizamos posteriormente a esto la medición de la **circunferencia escrotal** que es una medida muy importante, sino la más importante, a tener en cuenta cuando evaluamos los toros. Esta medida se toma en la parte media del testículo con un cinta métrica preparada para tal fin. Es una medida que esta relacionada con el peso y tamaño de los testículos, así como también con la producción de semen, ya que al decir de otros autores "es el tamaño de la máquina que produce el semen", así que a mayor tamaño debería ser mayor la producción del mismo.

Hay información que relaciona la circunferencia escrotal con la fertilidad de las hembras de la descendencia y además es un parámetro con heredabilidad de moderada a alta (Coulter, 1986).

En toros jóvenes el tamaño testicular es influenciado por el grado de alimentación en la pubertad, así como de su peso corporal, por lo cual es de esperar que toros de carne bien alimentados y de buen desarrollo tengan como mínimo de Circunferencia Escrotal a los 2 años de 32 cm (Coulter, 1993).

Nuestra casuística en este tema nos muestra que los toros jóvenes con menos de 30 cm (medida acordada como mínima en la Comisión de Reproducción de la Sociedad de Medicina Veterinaria del Uruguay), descartados por esta patología está en el orden del 3 % de las patologías totales y del 23.3 % de las correspondientes a esta región.

Cuadro 1. Circunferencia escrotal promedio (C.E. prom.) de 2812 toros evaluados

Edad de los toros	Cantidad	C.E Prom.
Diente Leche	357	34,65 cm
2 Dientes	535	35,25 cm
4 Dientes	658	36 cm
6 Dientes	368	36 cm
8 Dientes	110	36,5 cm
Boca llena	745	36,5 cm
Viejos	39	37,75 cm
S/información	430*	0
Total	2812	35,2 cm

* Corresponde a toros refugados que no se midieron.

Por ser una medida que está muy relacionada con la fertilidad de los toros, así como una alta correlación con la fertilidad de las hembras de su descendencia, (Gregory &

Lunstra, 1991), se debería seleccionar más a los toros por este carácter, (alta circunferencia escrotal), de manera que pueda ser una forma más de incrementar el potencial reproductivo de los rodeos.

Completando la evaluación del EOP de todo el aparato reproductor del toro, realizamos una inspección por medio de la palpación rectal de las **glándulas accesorias**. Esta revisión no debería ser excluida nunca en la evaluación de los toros, como hemos visto que sucede muchas veces, inclusive en las revisiones que se realizan en las admisiones de exposiciones, ya que aquí se encuentran una serie de patologías que tienen gran incidencia en la performance reproductiva de los toros.

En esta examinación transrectal verificamos el estado de las glándulas anexas palpables (vesículas seminales, próstata y glándulas ampollares o ampollas) y el anillo inguinal.

Nosotros hemos encontrado en nuestra casuística solamente problemas a nivel de vesículas seminales, 8.82 % del total de patologías, lo que corresponde a un 11.4 % de las patologías de esta región.

En nuestra experiencia las seminovesiculitis diagnosticadas mediante el test de Schalm y Noorlander (CMT), son generalmente unilaterales y se manifiestan con pérdida aparente de lobulación, aumento de tamaño y pus abundante en las muestras de líquido seminal examinado o semen colectado. Al realizar la evaluación seminal, el semen se presenta con poca motilidad, con presencia de pus y con un porcentaje de semen vivo (20 a 40 %).

Experimentamos varios tratamientos con antibióticos, para solucionar este problema siendo el uso de enrofloxacin durante 5 días, el que nos ha dado mejor resultado, con control rápido de la infección (15 días o menos), eliminando el pus rápidamente y bajando la inflamación (Tribulo, 1996).

También aquí podría tener incidencia la alimentación con altos niveles de energía en la dieta de los toros, que provocan ruminitis y abscesos hepáticos que actuarían como factores predisponentes al desarrollo de estas patologías (Coulter, 1993).

Hemos tenido oportunidad de comprobar en nuestra experiencia de campo este tipo de casos, sobretodo en toros jóvenes de cabaña y en toros provenientes de exposiciones, con exceso de preparación y que habían pasado por las admisiones correspondientes sin ser revisadas las glándulas accesorias. Estos casos se solucionaron rápidamente con cambios en la dieta y el tratamiento con el antibiótico mencionado anteriormente. De todas maneras son toros que la mayoría de las veces pierden esa temporada de servicios y recién están prontos para trabajar en los rodeos o dar semen de buena calidad en el año siguiente.

**Cuadro 2.** Causas de refugio por región.

Región	Cantidad	Porcentaje
Región Anterior (Cabeza, glios, etc)	175	44,30%
Región Posterior (Aparato Reproductor)	210	53,16%
Región Media (Aparato Locomotor)	10	2,53%
Total	395	100,00%

Complementando esta evaluación de los toros, y luego de que los mismos fueron considerados aptos en la evaluación individual en las tres regiones evaluadas, procederíamos a la **Evaluación seminal y a la Prueba de habilidad o aptitud de monta**.

Nosotros, particularmente, realizamos la evaluación seminal de los toros ahora, solamente en los casos donde, luego de efectuar la evaluación particular del aparato reproductor, encontramos alguna alteración que nos pueda hacer pensar en una posible repercusión a nivel seminal. Durante mucho tiempo evaluamos sistemáticamente el semen a campo de todos los toros que revisábamos. Durante ese tiempo nunca refugamos un toro por mala calidad seminal (mas de 1000 toros evaluados). Sumado a esto debemos tener en cuenta las malas condiciones (como comentamos anteriormente) que tenemos a campo para armar un minilaboratorio o un refugio para realizar una correcta evaluación del semen.

Donde sí realizamos la evaluación seminal es en los toros que presentan alguna patología a nivel reproductivo en la evaluación clínica particular, o donde sospechamos una posible alteración a nivel seminal por alguna otra causa evaluada en la revisión general. Dicha evaluación de semen se debe realizar verificando todos los parámetros seminales, volumen, motilidad, vivos y muertos, concentración, patologías espermáticas etc., que nos brinden la seguridad que el toro no tiene alteraciones seminales que perjudiquen su fertilidad.

Cuadro 3. Principales órganos donde se encontraron patologías* en 1655 toros

Organos	Cantidad Patologías	Porcentaje
Ojos	318	19,21%
Patas	77	4,65%
Escroto	52	3,14%
Dientes	89	5,38%
Glandulas acc.	146	8,82%
Anillo de Pelo	45	2,72%
Pene	173	10,45%
Prepucio	488	29,49%
Testículos	184	11,12%
Epididimo	77	4,65%
Piel	6	0,36%
Total	1655	100,00%

* Se incluye el anillo de pelos que no es una patología en sí y que se asienta sobre el pene.

Luego de la evaluación individual de los toros en el cepo, los que consideramos como aptos hasta ese momento, serían los que procederíamos a evaluar en la **prueba de habilidad o aptitud de monta**. Generalmente esta prueba de monta la realizamos otro día, debido a que son muchas las actividades a que son sometidos los toros en un día, sobretodo cuando es un lote grande de animales. Tratamos generalmente que los toros no estén demasiados excitados ni estresados en ese momento, por lo que generalmente dedicamos un día exclusivamente para esa actividad.

En la prueba de habilidad de monta se evalúan muchos parámetros de los toros y no sólo físicos, sino también de comportamiento. Esto hace que el trabajo para esta debe ser muy pensado y programado de manera de simular, lo más exactamente posible, las condiciones en que van a trabajar los toros en el campo.

Para esto debemos utilizar de ser posible, vacas inmovilizadas, ya que la quietud de las vacas es un gran estímulo visual para los toros. Por eso trabajamos con cepos de contención de vacas. En caso de no tener, se debe inmovilizar las vacas contra un alambrado o poste de forma tal que estén lo más inmóviles que se pueda.

Esta prueba es importante para completar la evaluación de los toros, pero también es muy importante para el productor, ya que muchas veces mostrando en forma práctica como se comportan los toros frente a la vaca y como se manifiestan determinadas patologías que presentan, es la manera de convencerlos totalmente de la importancia no sólo de la prueba de habilidad de monta, que muchas veces les parece "una pavada", sino que se terminan de convencer de la importancia de la evaluación de los toros. Por ejemplo es bueno mostrarles como se comporta un toro tuerto o con visión disminuida frente a otro normal; un toro rengo en su intento por montar; un toro con adherencias de pene o con fimosis en su intento por cubrir la vaca. Todas son maneras de lograr ese convencimiento que va servir para que ese productor sea la mejor herramienta de difusión de la importancia de evaluar los toros.

En la prueba de monta se descartan muchos toros que habían pasado por la revisión individual particular y que parecían aptos. Sin embargo gran parte de las patologías de pene, de patas, y sobretodo de comportamiento, las vemos en el momento cuando los toros montan o intentan montar a las vacas.

Lo importante es estimular lo más posible a los toros: crear el ambiente adecuado para que se manifiesten y comiencen a estimularse y montar. Muchas veces comenzar a hacer montar los toros lleva mucho tiempo, a veces más de 1 hora hasta que aparece algún toro o alguna vaca que les atrae más y ahí se desencadena todo. A veces logramos eso con algún toro con experiencia que monte primero y los otros que los debemos tener todos en un corral contiguo mirando, lo vean trabajar. A veces se logra eso rotando los toros o cambiando la vaca si fuera necesario. Después que comienza alguno a montar los demás siguen montando sin problema, a pesar que en muchos grupos va a haber siempre alguno que no tiene interés sexual (toros de

baja libido) que muchas veces, después de darle varias oportunidades lo terminamos eliminando. Esto suele suceder en los toros nuevos sin experiencia, a los que tenemos que darles varias oportunidades, para no eliminar toros nuevos en forma errónea. Ahora sino responden luego de 2 o 3 intentos con bastante estimulación, debemos eliminarlos por más lindo toro que sea (Chenoweth, 1986).

Nosotros no clasificamos los toros por su capacidad de servicio, sino que sólo evaluamos su habilidad de monta, o sea medimos el interés por buscar y montar la vaca (libido) y su comportamiento para concretar esa monta, o sea monta, abrazo golpe de riñón y descenso de la vaca, con el correspondiente funcionamiento de todo su aparato músculo esquelético (habilidad copulatoria).

También efectuamos una especie de clasificación en base a su mayor o menor interés por montar las vacas y por su dominancia. Establecemos una especie de ranking en base a esos parámetros que se lo proporcionamos al productor para que distribuya esos toros en los distintos rodeos.

Una vez cumplidas todas las etapas de la evaluación de los toros realizamos la correspondiente sanidad, en la cual incluimos desparasitaciones, vacunaciones y demás.

De esta manera hemos obtenido la siguiente planilla de los toros evaluados en estos 8 años que presentamos aquí, aunque en realidad son 14 años de evaluaciones de toros pero por no poder completar toda la información necesaria sólo presentamos desde 2000 en adelante -

Cuadro 4. Clasificación de 3242 toros, según resultados de la evaluación (2000-2008).

Concepto	Cantidad	Porcentaje
Satisfactorios	2262	69,77%
Decisión Diferida	237	7,31%
Cuestionables	96	2,96%
Refugos	397	12,25%
Suplentes	51	1,57%
Tratamiento	121	3,73%
S/ información	78	2,41%
Total	3242	100%

Bibliografía

Acuña, R. 2004. Cojeras del bovino. Ed. Intermédica.

Australian Association of Cattle Veterinarians. 1995. The veterinary examination of bulls. 15-43. AACV. Queensland. Australia.

Barth, A. 1994. Primer curso de Evaluación de Semen. Instituto Reproducción de Animal de Córdoba.

Blood, D. C.; Radostits, O.M. 1992. Medicina Veterinaria. 7ma. edición. 620-622. Editorial Interamericana. Mc. Graw - Hill.

Blockey M.A. 1978. Heredabilidad, capacidad de servicio y circunferencia escrotal en toros de Carne

Chenoweth, P. 1997. XXV Jornadas Uruguayas y IX Latinoamericanas de Buiatría. 33-44. Paysandú - Uruguay.

Coulter, G. 1993. Primer curso de Evaluación de toros.

Ferraris, A. y col. 1998. XXVI Jornadas Uruguayas de Buiatría. 16-19. Paysandú - Uruguay.

Galloway, D. 1982. X Jornadas Uruguayas y V Latinoamericanas de Buiatría. Sección H. Paysandú - Uruguay.

Galloway, D. 1989. II Curso de reproducción bovina. 3-33. CIALE. Córdoba. Argentina

Greenough, P. 1996. Illustrated Handbook on Cattle Lameness. 4-22. Zinpro Corporation. USA.

Hafez, E.S.E. 1996. Reproducción e inseminación artificial en animales. Interamericana.

Holy, L. 1983. Bases biológicas de la reproducción bovina. 368-394. Editorial Diana. México.

Kastelic, J.P. 2007. XXXV Jornadas Uruguayas de Buiatría. 10-15, 207-215. Paysandú - Uruguay.