

FACTORES DE FERTILIDAD

La fertilidad del semental es afectada por muchas cosas.

Por Heather Smith Thomas

EL SÓLO HECHO DE QUE UN CABALLO SEA UN SEMENTAL, NO QUIERE decir que será padrillo. Muchos elementos deben considerarse, entre ellos la fertilidad, como el no menos importante. La fertilidad del semental es afectada por muchos factores, entre los que se incluyen la edad, herencia, temporada del año, enfermedades, heridas y por supuesto el manejo.

Existen tres categorías al evaluar la habilidad reproductiva de los sementales: fértil, subfértil y estéril. Un caballo puede estar estéril temporalmente (después de una fiebre o herida, por ejemplo). Subfértil es una categoría amplia que puede abarcar una variedad de problemas o situaciones, variando desde una subfertilidad moderada (en la cual, el semental preña a la mitad de sus yeguas por ciclos) hasta una subfertilidad marcada (10 al 30 por ciento de tasa de embarazos).

Edad

UN SEMENTAL NO ES FÉRTIL HASTA QUE ALCANZA LA MADUREZ sexual. Los testículos empiezan a producir el esperma cuando el potro es añero, pero el semental generalmente no alcanza la madurez completa hasta los 2 años de edad. Aún en ese entonces, éste no es capaz de cruzarse con muchas yeguas. El joven semental debe ser usado en unos términos muy limitados hasta que cumpla por lo menos 3 ó 4 años.

La vejez también puede afectar la fertilidad. Conforme van envejeciendo los sementales, cambios degenerativos podrán reducir el número total de esperma producido. El esperma producido en los sementales viejos también tiende a tener más anormalidades, las cuales pueden reducir aún más la fertilidad.

Herencia

UN SEMENTAL PUEDE HEREDAR TENDENCIAS HACIA UNA ALTA O BAJA fertilidad. La estructura y composición física de sus órganos reproductivos – ya sea que tenga los testículos grandes o pequeños, anormalidades en el sistema reproductivo, testículos que cuelgan apropiadamente y que están completamente descendidos – es algo sumamente hereditario. Algunos potros nacen con una condición en la cual el testículo es incapaz de producir niveles normales de esperma.

También existen familias de sementales, o líneas de padrillos, en las cuales casi cada miembro macho tiene las mismas características de semen y ciertos defectos, sin importar si el caballo es joven o viejo. Un examen en el punto medio de la vida del caballo podría indicar algún nivel de degeneración testicular, pero si el caballo tuviese la misma anormalidad a los 4 años de edad, entonces es probable que fue programado genéticamente de ese modo. Algunos problemas de subfertilidad (calidad de semen reducida, testículos más pequeños,

problemas hormonales, etc.) son genéticos. Esto se está volviendo más común y puede ser en parte porque los caballistas pasan por alto el potencial reproductivo cuando seleccionan a los sementales. Los caballistas tienden a hacer su selección, basándose en otras cosas más que en la fertilidad, tales como velocidad y habilidad atlética; y ciertos defectos en fertilidad pueden ser llevados en algunas líneas de padrillos.

Conformación de Los Testículos

EL TAMAÑO Y LA POSICIÓN DE LOS TESTÍCULOS JUEGAN UN PAPEL importante en la fertilidad. Ya que los testículos son los que producen y almacenan el esperma, un semental con testículos grandes casi siempre es más fértil. Otro factor importante es cuando los testículos están completamente descendidos hacia el escroto. Si uno o los dos están sólo parcialmente descendidos, el caballo va a ser relativamente infértil o hasta estéril, por los efectos del calor del cuerpo aplicado a su fábrica de esperma.

Temporada

LOS MESES CUMBRE PARA LA PRODUCCIÓN DEL ESPERMA Y LA disposición sexual generalmente son en mayo y junio, pero la mayoría de los criadores empiezan la temporada de crianza en febrero. Esto puede crear problemas de fertilidad. Por ejemplo, la mayoría de los sementales producen sólo entre un 50 y 75 por ciento de números de esperma temprano en el año, en comparación a lo que producen normalmente en junio. La disposición sexual también es más baja de febrero a marzo, comparada con la de mayo o junio.

Muchos criadores usan luces artificiales para que las yeguas comiencen su ciclo más pronto, alargando así la temporada de crianza, dando más tiempo para cubrir a un gran número de yeguas. Algunos también usan luces artificiales para los sementales para apresurar su potencial reproductivo completo, más temprano en la temporada. Estudios demuestran que los sementales responden a las luces artificiales, pero a diferencia de las yeguas, no sostienen sus altos niveles de función reproductiva tan bien, como lo hacen a lo largo de la temporada de crianza.



La fertilidad de los sementales envuelve muchos factores que deberán ser considerados, no sólo cuando los sementales regresan al establo de crianza, sino también a lo largo del año.

Los sementales responden a los programas de luces al producir altos niveles de hormonas, producción de esperma y libido para febrero – similar a lo que ellos generalmente experimentan en junio. Pero para junio, algunos de estos valores empiezan a bajar a lo que serían en diciembre.

Los sementales no deberán estar colocados en el mismo régimen que las yeguas. En muchas granjas, las yeguas empiezan bajo luces en noviembre o diciembre. Para los sementales esto es muy temprano, ya que esto causa que el tiempo cumbre en sus habilidades reproductivas suceda antes de la temporada de crianza, donde para entonces tendrán el libido ya reducido. Las luces son mejores si son usadas para los sementales sólo un mes antes del período anticipado de uso pesado, de otro modo no es recomendable. Si los sementales están en los mismos establos que las yeguas, asegúrese de que hay controles de luces separados para sus establos o desatornille las bombillas de luz en los establos de los sementales.

La Vida Del Esperma

DIFERENTES SEMENTALES TIENEN DIFERENTE TIEMPO DE VIDA DE SU ESPERMA (el tiempo en que el esperma permanece vivo dentro del sistema reproductivo de la yegua). El lapso de la vida del esperma tiene un promedio de 40 a 60 horas para la mayoría de los sementales, pero hay algunos sementales en los cuales su esperma sólo alcanza las 24 horas. Estos sementales deberán cubrir a sus yeguas dentro de las 24 horas de la ovulación para que la fecundación pueda ocurrir. Por lo contrario, existen otros sementales que pueden cubrir a una yegua desde cuatro a cinco días antes de la ovulación y todavía preñarla.

Otros factores que pueden interferir con la fertilidad, son el desbalance hormonal y el uso inapropiado de las drogas. Los esteroides pueden causar el desprendimiento de muchas células de esperma inmaduras (las cuales no son capaces de fertilizar el óvulo) y pueden también contribuir a la disminución de la viabilidad, o el ciclo de vida, del aparentemente esperma normal.

Enfermedad y Heridas

LA INFERTILIDAD PUEDE SER CAUSADA POR FIEBRE. TODO LO QUE aumenta la temperatura de los testículos por cualquier período de tiempo puede interferir con la producción del esperma. Enfermedades en las cuales existen fiebre del cuerpo en general, puede dejar al caballo infértil temporalmente. Entre más alta y larga sea la fiebre, más severas serán las consecuencias en la fertilidad. Una infección local o lesión directa en el escroto o testículos pueden producir inflamación y calor, y subsecuentemente infertilidad. Las consecuencias de una lesión local o cualquier fiebre severa pueden continuar por algún tiempo, hasta que esperma sea producido nuevamente y madure.

Los efectos de la caída en la producción de esperma tal vez no sean evidentes durante semanas, ya que el semental tiene una gran cantidad de esperma ya almacenada. El esperma maduro podría todavía estar viable; él tal vez pueda montar a las yeguas por un tiempo, hasta que se le acabe el esperma maduro y no tenga más en camino, debido a la interrupción que hubo en la producción cuando él estuvo enfermo o herido.

La formación y maduración de las células de esperma tardan de 60 a 70 días. Se aconseja una revisión periódica del semen después de una enfermedad o herida, para determinar si el semental tiene un período de infertilidad y cuánto tiempo durará. El podrá estar infértil brevemente o por varios meses antes de que el esperma saludable se madure y esté presente en el semen nuevamente.

Si solamente un testículo está lastimado, el otro seguirá produciendo esperma normal. Un recuento de esperma podría

enseñar un número más bajo, debido a la falta de producción en el testículo herido, o el recuento podría enseñar, digamos, la mitad del esperma normal y la mitad deforme o inactivo.

Varias revisiones del esperma serán necesarias para saber cuándo estará listo para cruzarse otra vez. En algunos casos, un caballo no se recuperará completamente de heridas causadas a los testículos. Si la cicatrización es mayor, podría interferir permanentemente con la producción de esperma.

Manejo

LA FERTILIDAD DE UN SEMENTAL ES LA COMBINACIÓN DE SU fertilidad básica, la fertilidad de las yeguas con las cuales será cruzado, y el cuidado y el manejo bajo el cual viva. Un buen manejo es crucial para maximizar la eficiencia al cruzar. La adecuada detección de calores y la identificación precisa del tiempo de ovulación es esencial para no usar en exceso a un semental. La manipulación del ciclo de oestrus (calor) y de la ovulación (tales como el utilizar luces artificiales para llevar a una yegua hacia tempranos calores de fertilidad en la temporada, o el uso de hormonas para llevar a la yegua a los calores de la fertilidad en cierta época) pueden ser necesarios para una completa utilización del semental.

El manejo puede ser un factor decisivo en la fertilidad de un semental, especialmente en el caso de los sementales que no son altamente fértiles. Un semental el cual es inherentemente fértil (por evaluación de conteo de esperma, calidad, etc.) de un 10 al 20 por ciento, puede alcanzar un 50 a un 80 por ciento de tasa de embarazos cuando hay un excelente manejo; pero un semental altamente fértil puede terminar con una tasa baja de embarazos a causa de un pobre manejo.

Mucho estrés y exceso de uso de un semental pueden conllevar a la infertilidad o problemas psicológicos que pueden interferir con su disposición sexual. El que tanto un caballo pueda ser usado durante la temporada de crianza depende de cada individuo. Algunos sementales pueden montar las yeguas diariamente y ocasionalmente dos o tres veces al día sin reducir de manera significativa la cantidad de esperma que eyaculan como para causar infertilidad o reducción del libido, mientras que otros quedan infértiles o pierden su deseo después de sólo cinco o seis días de uso diario. Los sementales deben ser revisados periódicamente a través de la temporada de crianza para evaluar su fertilidad; los sementales con baja fertilidad no deben ser usados más de dos o tres veces a la semana. El exceso de uso de un semental puede reducir la calidad del semen y el conteo del esperma.

El exceso de uso, especialmente de sementales jóvenes, puede poner en peligro su futuro como semental. Puede quemarse, pues mostrará su desagrado al no estar listo en la época usual, negándose a montar a la yegua o montándola muchas veces sin eyacular. Los sementales que fueron usados excesivamente, manejados pobremente, pateados o lastimados al cruzar, algunas veces desarrollan malos hábitos de crianza. Ellos pueden rehusarse a montar la yegua, separarse muy rápido mientras todavía está en proceso de eyaculación o adquirir hábitos de eyacular una vez se haya bajado de ella.

La fertilidad del semental es una compleja mezcla de factores, en donde algunos son fáciles de evaluar y corregir, y en donde otros no lo son. Si un semental tiene un problema, a menudo el veterinario, el administrador de la granja y el encargado del cuidado de los sementales pueden trabajar juntos con un manejo cuidadoso y obtener una aceptable tasa de embarazos. Algunos problemas pueden ser resueltos o minimizados para así lograr que el semental sea un criador exitoso. ■