



Actualización de Investigación de ABS Global

El semen empaquetado de ABS ofrece el mismo alto nivel de fertilidad en pajillas de ½ ml ó de ¼ ml

Optimice la fertilidad

Los dos productos elaborados por ABS (pajillas de ¼ ml y de ½ ml) pueden usarse con confianza en un programa exitoso de inseminación artificial. Tenga en cuenta lo siguiente para optimizar el desempeño reproductivo:

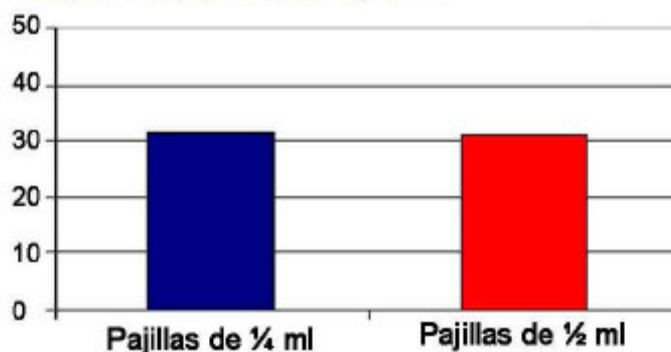
- Para cada toro, ABS coloca la misma cantidad de espermatozoides en las pajillas de ¼ y ½ ml.
- El diámetro más pequeño de la pajilla de ¼ ml genera una formación y remoción de cristales de hielo más uniformes durante los procesos de congelamiento y descongelamiento, ocasionando así menor daño relacionado con el congelamiento en los espermatozoides.
- El mayor volumen/tamaño de la pajilla de ½ ml puede proporcionar una ventaja al ser más robusta a las fluctuaciones de temperatura, especialmente después del descongelamiento y antes de que el semen se deposite en la hembra.
- Se necesitan grandes cantidades de inseminaciones para hacer comparaciones precisas de desempeño reproductivo (como se ve en la Figura 1 con más de 6600 inseminaciones totales). Cualquier cantidad menor a 1000 inseminaciones por tratamiento (tipo de pajilla, toro, inseminador, etc.) utilizado bajo condiciones similares puede arrojar conclusiones engañosas o erróneas.

Desempeño reproductivo

Se han realizado numerosos estudios a lo largo de los años para comparar la calidad del esperma y las tasas de concepción (TC) en pajillas de un ¼ ml y ½ ml. Un estudio reciente de M.T. Kaproth y colegas (Teriogenología 63:2535-2549) reportó una pequeña diferencia en TC en inseminaciones en vaquillas lecheras entre pajillas de ¼ ml y ½ ml, 68.74% (n=2521) y 67.21% (n=8694) respectivamente cuando se utilizó un extensor de leche. Sin embargo, muchos investigadores no han encontrado diferencias en la TC entre los dos tipos de pajillas cuando se usan otros extensores de semen.

Para validar el desempeño del producto de ABS, se realizó un estudio para evaluar la tasa de concepción de semen congelado en pajillas de ¼ ml y ½ ml usando los métodos exclusivos de ABS para procesamiento y congelamiento de semen. Se recolectó semen de ocho toros y se procesó usando una técnica de recolección dividida asegurando que se colocara una cantidad exactamente igual de semen y de espermatozoides totales en cada paquete. Para la inseminación, se descongelaron las unidades en agua de 35 a 37 °C durante 30 segundos y se inseminaron vacas lecheras lactantes en lecherías comerciales de gran tamaño de Estados Unidos. **Los resultados de esta prueba de ABS no mostraron diferencia significativa en la tasa de concepción entre el semen congelado en pajillas de ¼ ml y de ½ ml, 31.27% (n=3229) y 31.06% (n=3373) respectivamente (Figura 1).**

Figura 1: Tasa promedio de concepción para semen de ABS congelado en pajillas de ¼ ml y ½ ml





Confianza en el producto

Desde la introducción de la pajilla de ¼ ml en 1968, el semen congelado de toros ha estado disponible en dos tamaños de pajillas plásticas: ¼ ml y ½ ml. La investigación ha desarrollado los seguimientos de congelamiento para realzar la calidad del semen y su desempeño reproductivo en ambos tipos de pajillas de tal manera que puedan utilizarse satisfactoriamente en un programa de inseminación artificial.

El manejo correcto del semen, tal como la protección de unidades contra el cambio de temperatura en el campo durante y después del proceso de descongelamiento, es importante para optimizar la fertilidad al utilizar pajillas ya sea de ¼ ml o ½ ml.

Los clientes de ABS pueden elegir el tamaño de la pajilla que mejor se adapte a sus necesidades, ya que la mayoría de los toros de ABS están disponibles en pajillas de ¼ ml y ½ ml. Los exclusivos métodos de ABS para producción de semen, incluyendo el manejo, procesamiento y congelamiento en túnel de viento computarizado continúan produciendo **semen consistente, de alta calidad y desempeño de fertilidad sobresaliente sin importar el tamaño de la pajilla.**