



Beyond®

El diluyente de larga conservación
para semen refrigerado equino



conservación
a largo plazo



ingredientes
de alta calidad



fabricado bajo
normas GMP



Con Beyond®, por fin es posible conservar el semen durante 14 días a +5°C.



Un cambio de juego para la industria de la cría equina



¿Que novedad ofrece Beyond®?

Hoy en día, la conservación del semen refrigerado de los caballos se limita a sólo 3-4 días con los diluyentes disponibles en el mercado. Los tiempos son, por tanto, muy importantes en cada paso de la inseminación artificial (IA) equina. El semen debe ser procesado y enviado rápidamente, y la inseminación tiene que estar perfectamente sincronizada con la ovulación de la yegua.

El desarrollo de **Beyond®** marca un nuevo y revolucionario método para conservar el semen equino **hasta dos semanas** después de la colecta seminal. Más que un simple medio de conservación, Beyond® contiene diversos ingredientes de alta calidad que **mantienen la fertilidad de los espermatozoides**.

Beyond®, diluyente listo para usar, 100 ml **13570/0100**

¿Cuáles son las ventajas de la conservación a largo plazo con Beyond®?

- Más flexibilidad en el calendario de inseminaciones
- Recogidas menos frecuentes del seminal
- Una mayor duración de la conservación disminuye el número de envíos de dosis seminales
- El semen de los llamados „malos conservadores“ - seminales que no responden bien a la refrigeración y la congelación - puede almacenarse hasta 7 días a +15°C



5 pasos para prolongar la vida útil del semen equino con Beyond®

1. Colecta y evaluación del semen
2. Predilución 1:1*
3. Centrifugación con o sin CushionFluid
4. Dilución final 50-100 millones de espermatozoides/ml con Beyond®
5. Conservación hasta 14 días**

* a base de leche con antibióticos, por ejemplo EquiPlus

** depende del seminal y de la temperatura



EquiPlus, diluyente de semen con antibióticos,
utilizado para centrifugar, 100 ml

13570/0263



Resultados del estudio de campo de Beyond®

Para evaluar nuestra nueva formulación, hemos comparado la conservación de los eyaculados de 25 sementales procedentes de dos centros de cría caballar en un estudio de muestra dividida. Los resultados obtenidos indican que la motilidad se conserva muy bien durante 14 o 7 días de conservación a +5°C o +17°C, respectivamente.

Beyond® prolonga el tiempo de conservación de forma significativa (ver Figuras 1 y 2). Esto también se observó con los „malos conservadores“ y los sementales con baja calidad inicial del semen. Beyond® abre toda una nueva perspectiva para la industria de la cría equina, ya que permite prolongar los tiempos de conservación y envío. Se ha realizado un envío de semen de Alemania a Colombia y se han obtenido embriones con semen de 5 días almacenado a +5°C, aunque la ovulación no se produjo hasta el día 6. Beyond® también reduce la cantidad de colectas semanales de semen de reproductores muy demandados, lo que supone una importante mejora de la eficiencia de las ganaderías de sementales y del bienestar animal.

Valores medios a +5°C de conservación

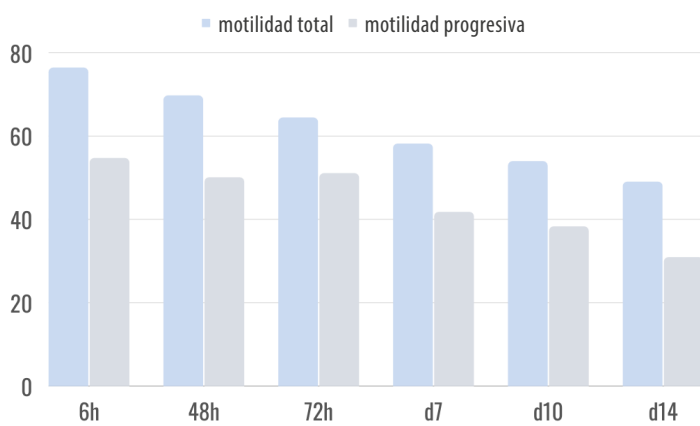


Figura 1: valores medios de la motilidad total y progresiva durante 14 días de conservación a +5°C; n=25 eyaculados

Valores medios a +17°C de conservación

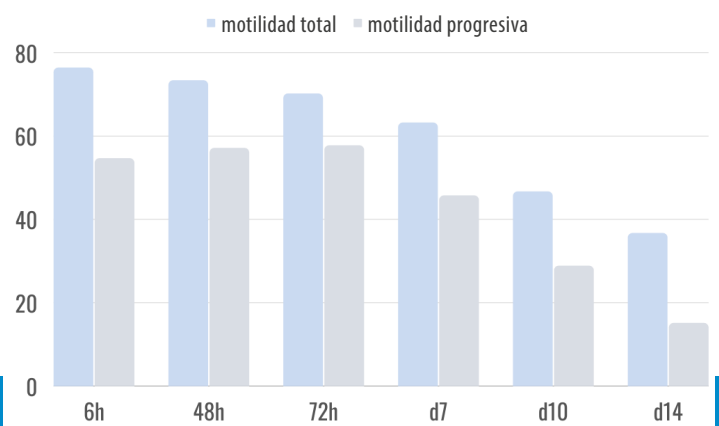


Figura 2: valores medios de la motilidad total y progresiva durante 14 días de conservación a +17°C; n=25 eyaculados



Sus ventajas de un vistazo

- Diluyente químicamente definido, puramente sintético
- Listo para usar en frascos de 100 ml
- Almacenamiento y transporte del semen a +5°C
- Adecuado para „malos conservadores“ con almacenamiento opcional a +15°C
- Menos colectas y una logística más flexible de la IA
- Menor riesgo de causar inflamación uterina
- Producido y con control de calidad bajo las directrices de la certificación GMP



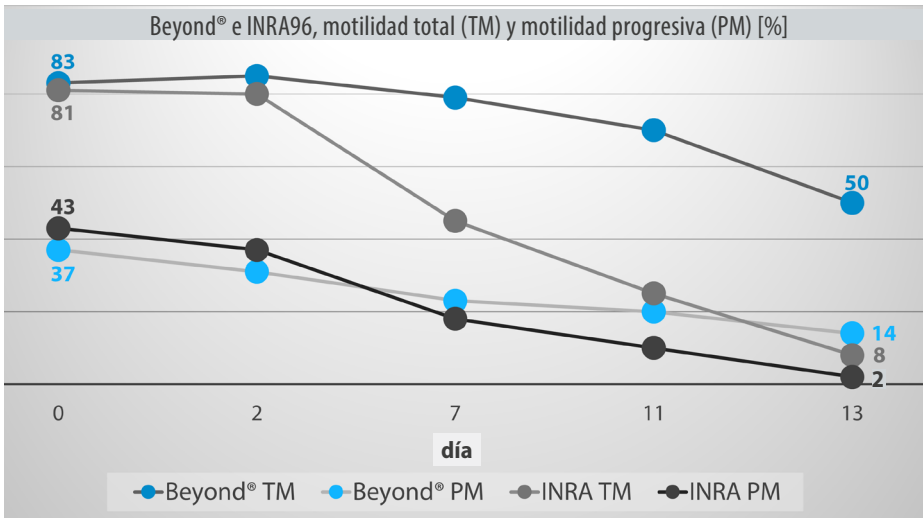
Utilización de Beyond®
en condiciones de campo



Resultados de los estudios in vivo e in vitro de Beyond®

Se recogieron muestras de semen de 6 sementales de deporte y se dividieron en un grupo in vitro (n = 5) y otro in vivo (n = 2). Los eyaculados para la prueba in vitro se dividieron en 2 porciones; una porción resuspendida en Beyond® y la otra porción resuspendida en INRA96 y se evaluaron los días 0, 2, 7, 11 y 13. La motilidad total y progresiva se evaluó mediante análisis espermático asistido por ordenador (CASA; Minitube).

En el día 13, la motilidad media era del 52% en Beyond® y del 6% en INRA96.

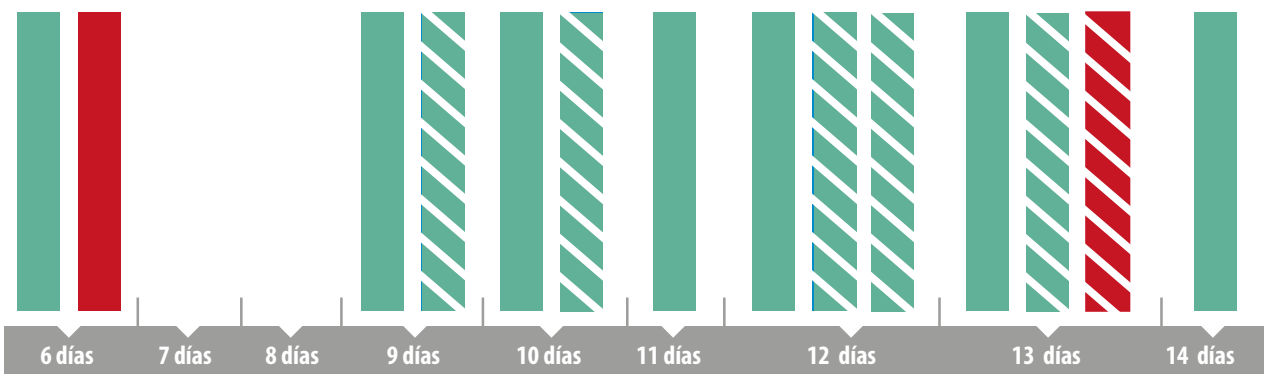


Los eyaculados para la prueba in vivo se dividieron en 7 dosis por semental (n = 2) y se inseminaron antes de la ovulación en las yeguas (n = 14). Antes de la inseminación, el semen se almacenó a 5°C durante un mínimo de 6 y un máximo de 14 días, utilizando Beyond® para conservar las dosis. La gestación se diagnosticó mediante ecografía 15 días después de la ovulación.

En el grupo in vivo, se alcanzó una tasa de gestación del 86% (12 de 14 yeguas inseminadas).

El semen almacenado en frío en Beyond® durante 13-14 días puede dar lugar fácilmente a gestaciones

- Semental 1
- Semental 2
- No gestante
- Gestante



semen de días, almacenado a 5°C | 14 yeguas inseminadas



Paper

EFFECT OF A NOVEL SYNTHETIC EXTENDER (BEYOND®) ON TOTAL AND PROGRESSIVE MOTILITY AND FERTILITY AFTER UP TO 14 DAYS OF COOLED STORAGE OF EQUINE SEMEN
M.D. Verbruggen, D.P. Hoekstra, E.R. van Proosdij, M.T. Wessel