

CLASIFICACION DE SEMENTALES DE UNA POSTA EN EL ESTADO DE CHIAPAS MEDIANTE LA PRUEBA CORTA DE HOST (sHOST) COMO BASE PARA DETERMINAR EL USO DE SEMEN HETEROSPERMICO.

\*1) Cervantes, A 2) Cruz, C, 1) Hurtado D, 3) DeCuadro, G  
1. IMV-PROPECA, 2. Megapor SA, 3. Ceva Santé Animale France

**INTRODUCCION.**

Las pruebas de rutina aplicadas en el semen de verraco como son; motilidad, porcentaje de anomalías no han podido hasta el momento establecer una correlación con la fertilidad in vivo. Las pruebas de resistencia osmótica o de integridad del plasma de la membrana ( HOST, ORT, sHOST ) han sido correlacionadas con la penetración del óvulo del hamster (1) , así mismo han sido altamente correlacionadas con fertilidad in vitro en humanos (2). Pérez-Llano (3) encontró que existe una correlación entre esta prueba y la fertilidad en la especie porcina.

**MATERIAL Y METODOS**

8 sementales libres de PRRS y de otras enfermedades virales de la línea genética PIC PB337 entre 1 y 3 años de edad fueron usados en este estudio, se analizaron los eyaculados mediante las pruebas tradicionales de motilidad, % de anomalías y conteo de células. Solo se uso para este estudio el semen que fue aceptado como filtro por estas pruebas. Se estudió mediante la prueba sHOST (prueba corta de Host) sugerida por Pérez-Llano (4) el semen fresco y conservado por 48 horas con diluyente MR-A® correspondiente a la producción de un mes. Se utilizó un microscopio de contraste de fases Carl Zeiss con objetivo 100X para leer las muestras y se contaron mínimo 200 células de 10 campos diferentes. Se evaluó la reacción positiva a sHOST y que mantenían la integridad de la membrana.

**RESULTADOS**

CUADRO UNO

# SEM	SEMEN FRESCO	%NEG	SEMEN 48 hrs	%NEG
	% POS	%NEG	%POS	%NEG
# 26	32	68	30	70
# 29	71	29	69	31
# 36	60	40	55	45
# 37	71	29	69	31
# 39	68	32	65	35
# 43	55	45	55	45
# 45	63	36	70	30
# 46	51	49	49	51

**RESULTADOS**

Los números anotados en % son los promedio matemáticos de 4 evaluaciones realizadas cada semana. Las variaciones entre cada eyaculado de semental fueron inferiores a dstd 5 entre cada eyaculado de semental. De acuerdo a esta clasificación se sugirieron hacer 3 grupos

buscando siempre mezclar un semental inferior con uno superior.

CUADRO DOS

# SEM	SEMEN FRESCO	%NEG	SEMEN 48 hrs	% NEG
	%POSIT	%NEG	%POS	% NEG
26+37+43	68	32	58	42
29+46+36	65	35	63	37
39+45	65	35	60	40

Los resultados de las mezclas sugeridas se evaluaron en 3 ocasiones in vitro, antes de enviar a la granja. En todas las evaluaciones realizadas a los sementales su % de HOST positivo se mantuvo estable. En la mayoría de los sementales evaluados la clasificación se reduce al ser evaluados a 48 hrs. El mezclado del semen realizado in vitro mejora los sementales considerados como bajos en la prueba de sHOST. Sin embargo baja la clasificación de los mejores sementales.

**DISCUSION**

El mezclar el semen mediante la prueba de sHOST puede ser una alternativa a implementar en las granjas. La prueba modificada por Pérez-Llano (4) con un tiempo de incubación de 5 minutos, permite realizar la prueba sin que exista un atraso en el trabajo de la mayoría de las postas. Los resultados obtenidos demuestran que no existe un efecto adverso in vitro al realizar la mezcla de semen. Es necesario conocer los resultados productivos de granja.. Más pruebas se deben documentar para concluir que existe mejora en los sementales considerados como bajos en la prueba de HOST. Se sugiere en la literatura que el diluyente empleado tiene una relación directa sobre la integridad de la membrana, se deben documentar más pruebas que avalen estos resultados.

**BIBLIOGRAFIA**

- 1)Jeyendran..Arch Andr (1992);29:105-106.
- 2)Van der Venn. JAndrol (1986);7:190-196.
- 3)Pérez-Llano.Theriogenology (2001);56:387-398.
- 4) Pérez-Llano.Theriogenology. (2003); 60:1401-1407.