

**INSEMINACIÓN A TIEMPO FIJO; IMPLEMENTACIÓN DE LA TÉCNICA Y SU EFECTO SOBRE INTERVALO DESTETE A SERVICIO, FERTILIDAD EFECTIVA Y TAMAÑO DE LA CAMADA.**

\*Rosales, F.<sup>1</sup>; Quintero, V.<sup>2</sup>; González, M.<sup>3</sup>; Aguilera A.<sup>1</sup>; Fernández, M.<sup>3</sup>; Martens M.<sup>4</sup>;

(1) Intervet – México S. A. de C. V.; (2) Consultor independiente; (3) Hacienda De La Flor; (4) Intervet Internacional.

**Introducción.** En la porcicultura moderna todas las actividades y decisiones nos llevan a considerar aspectos de rentabilidad, posiblemente una de las áreas principales sea la de reproducción, y dentro de ella los Días No Productivos, que es un parámetro usualmente poco cuantificado y que está directamente afectado por el Intervalo Destete-Servicio (IDS) y este a su vez depende de la habilidad del personal para la correcta detección del celo. El presente estudio se realizó con el objetivo de disminuir el IDS por medio de una estrategia hormonal que permite la inseminación en un momento predeterminado después del destete, y evaluar su efecto sobre la Fertilidad y el Tamaño de la Camada para facilitar el manejo diario y optimizar las horas/hombre.

**Material y Métodos.** Granja de Ciclo Completo (“Hacienda De La Flor”) en Zumpango, México, con 300 cerdas reproductoras y tasa de reemplazo de 30%. La literatura especializada refiere descripciones de técnicas, sin embargo se diseñó de manera específica la estrategia de manejo hormonal, trabajando siempre con grupos contemporáneos de paridades promedio similares entre los Grupos Experimental y Testigo. En la Fase I el Grupo Experimental recibió al momento del destete 400UI de eCG + 200UI de hCG (PG-600®; Intervet) y se midió en horas el IDS para definir el momento de aplicación de 0.010mg de buserelina, análogo sintético de la GnRH, (Conceptal®; Intervet, 2.5ml) en el Grupo Experimental de la Fase II, que fue 78 horas después, y posteriormente inseminar estrictamente 24 y 42 horas más tarde. Todo el programa se ajustó a las rutinas de la granja. Se hicieron 3 repeticiones en la Fase I, y 6 en la Fase II. Tabla No.1.

	FASE I		FASE II	
	Experimental	Testigo	Experimental	Testigo
<b>No. Cerdas</b>	14	14	26	24
<b>Repeticiones</b>	3	3	6	6
<b>eCG+hCG</b>	Destete (Hora 0)	-	Destete (Hora 0)	-
<b>Buserelina</b>	-	-	Hora 78	-
<b>IA</b>	Normal	Normal	Horas 102 y 120	Normal

**Tabla No.1.-** Resumen de actividades en Fases I y II.

Parámetros promedio del semestre previo a la prueba:

Intervalo Destete - Celos	5.7 días
Cerdas servidas / semana	17
Tasa de parición	84.5%
L. Nacidos Totales	10.8
L. Nacidos Vivos	9.95

**Resultados.**

**Fase I;** en el promedio de las 3 repeticiones el Grupo Experimental presentó IDS 2.01 días menor que el Grupo Testigo no tratado; 102.23 vs 150.55 horas promedio respectivamente (Tabla No. 2).

	Experimental	Testigo
<b>Paridad promedio.</b>	3.57 <sup>a</sup>	3.71 <sup>a</sup>
<b>Intervalo Destete-Servicio (horas promedio).</b>	102.23 <sup>a</sup>	150.55 <sup>b</sup>

**Tabla No. 2.-** Resultados de la Fase I.

Diferente literal indica diferencia estadísticamente significativa (Prueba T de Student); valor de P <0.05

**Fase II;** El Grupo Experimental tuvo IDS sincronizado de 102 horas (4.25 días), el Grupo Testigo – no tratado presentó promedio de IDS natural de 227.5 horas (9.47 días), la diferencia fue de 125.5 horas (5.22 días); en cuanto a Fertilidad efectiva (cerdas iniciadas / cerdas paridas) hubo 14.10% más fertilidad efectiva en el Grupo Experimental que en el Grupo Testigo; 80.83% y 67.50% respectivamente; ambos parámetros con diferencia estadística significativa. El Grupo Testigo fue numéricamente superior tanto en LNT (9.50 vs 9.38), como en LNV (8.68 vs 8.23) que el Grupo Experimental pero sin diferencia estadística significativa. Tabla No. 3.

	EXPERIMENTAL	TESTIGO
<b>C. iniciadas / C. paridas</b>	26 / 21	24 / 16
<b>Intervalo Destete – Servicio (Rango)</b>	SINCRONIZADO 4.25 <sup>a</sup> días (4.25 – 4.25 días)	NATURAL 9.47 <sup>b</sup> días (4 – 74 días)
<b>Fertilidad efectiva</b>	80.83 <sup>a</sup>	67.50 <sup>b</sup>
<b>Paridad prom.</b>	3.69 <sup>a</sup>	4.32 <sup>a</sup>
<b>Nacidos totales (promedio)</b>	197 (9.38) <sup>a</sup>	152 (9.50) <sup>a</sup>
<b>Nacidos vivos (promedio)</b>	173 (8.23) <sup>a</sup>	139 (8.68) <sup>a</sup>

**Tabla No. 3.-** Resultados de la Fase II.

Diferente literal indica diferencia estadísticamente significativa (Prueba T de Student); valor de P <0.15, para IDS P <0.05

**Discusión y Conclusiones.** El IDS del Grupo Experimental (4.25) fue ampliamente superior con relación al del Grupo Testigo (9.47), también fue mejor contra el ID-Celos del semestre previo (5.7 días). El tamaño de la camada fue inferior al obtenido en el semestre previo debido a la presencia de un agente infeccioso. El tamaño de camada similar entre los Grupos coincide con reportes previos.

Establecer la Inseminación a Tiempo fijo trae beneficios económicos; eliminar las actividades de estimulación y revisión de celos (mano de obra) y establecer una fácil planeación de las necesidades de semen, especialmente cuando se importa fresco o congelado.

**Referencias bibliográficas.**

Gozio, S. et al (2006); 19° Congreso de la IPVS, Vol. 2, 534.  
Knox, R. V. et al (2007). Memorias reunión de la AASV, 97-100.