

EVALUACIÓN DE LA ADICIÓN DE PROSTAGLANDINA Y OXITOCINA A DOSIS DE SEMEN SOBRE LA FERTILIDAD Y PROLIFICIDAD EN CERDAS

Juárez MA^{1*}; Becerril AJ¹; Granados, T¹; Ortega GR²; Izeta MJ³

¹Impulsora Pecuaria Agroindustrial, S.A. de C.V., Villagrán 90, Sta. Ana Pacueco, Mpio. de Pénjamo, Gto. C.P. 36910 ²Fac. de Med. Vet. Y Zoot. U.M.S.N.H., Géminis 31; CP: 58050 Morelia, Mich, ³Pharmacia & Upjohn, S.A. de C.V., Calzada de Tlalpan 2962, Col Espartaco, Coyoacán, México, D.F.

Con la finalidad de incrementar la fertilidad y la prolificidad en las cerdas inseminadas artificialmente, se han aplicado varias técnicas como es el caso del uso de diluentes, dosis heteroespérmicas, estimulación o presensibilización con machos vasectomizados, así como sustancias adicionadas al semen, tales como: estradiol, progesterona, relaxina, oxitocina y prostaglandinas entre otras. El objetivo del trabajo fue evaluar los efectos de la adición de oxitocina o prostaglandinas a las dosis de semen en una granja multiplicadora, para lo cual se formaron cuatro grupos con cerdas multiparas que fueron inseminadas tres veces durante el celo. En el grupo O con 134 cerdas, se agregaron 5 U.I. de oxitocina en cada una de las tres dosis de semen. En el grupo PG1, con 158 cerdas, se agregaron 5 mg de prostaglandina natural sólo en la primera dosis de semen. En el grupo PG2 con 169 cerdas, se agregaron 5mg de prostaglandina natural en cada una de las dos primeras dosis de semen. En los tres tratamientos anteriores las hormonas fueron adicionadas en la botella justo antes de aplicar la dosis. En el grupo T, con 153 cerdas y que sirvió como testigo, las cerdas fueron inseminadas tres veces sin tratamiento de las dosis. Los porcentajes de fertilidad fueron: 85.1, 89.2, 87.6 y 80.4 para los grupos O, PG1, PG2 y T, respectivamente. Las tasas de concepción o fertilidad ajustada fueron: 88.0, 94.9, 95.9 y 89.5 para los grupos O, PG1, PG2 y T, respectivamente. La fertilidad se analizó por medio de la prueba de Ji cuadrada a una $P < 0.01$ y no se encontraron diferencias significativas entre tratamientos. En cuanto a la prolificidad, los datos se sometieron a un análisis de covarianza, utilizando el procedimiento GLM del SAS. Las medias de cuadrados mínimos para los nacidos totales fueron 10.45, 10.47, 11.06 y 10.57 para los grupos O, PG1, PG2, y T, respectivamente. En cuanto a los nacidos vivos, las medias de cuadrados mínimos fueron: 9.88, 9.85, 10.33, y 9.94 para los tratamientos O, PG1, PG2 y T respectivamente. No hubo diferencias entre los tratamientos para ninguna de las variables analizadas. Se puede concluir que la adición de prostaglandinas a las dosis de semen tiende a incrementar la fertilidad y prolificidad, aunque sería muy conveniente el continuar la evaluación con un mayor número de animales por tratamiento para lograr una mejor respuesta a los tratamientos.