

USO DE REGISTROS EN LA EVALUACIÓN DE LONGEVIDAD DE LAS MADRES

Lic. Karina I. Tiranti, PhD*. 2006. V° Congreso de Producción Porcina del Mercosur, Río Cuarto.

*Dpto. Patología Animal, FAV Universidad Nacional de Río Cuarto, Argentina.

www.produccion-animal.com.ar

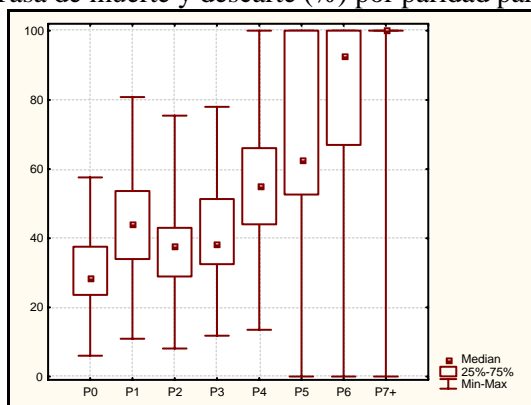
[Volver a: V° Congreso](#)

Existe mucha información que puede extraerse de los sistemas registros para explorar aspectos que van más allá de las decisiones de rutina. Se ejemplificará a través del estudio de la longevidad en cerdas como se lleva a cabo esto y de que manera.

Las tasas de muerte o eutanasia y/o descarte de madres en rodeos de cría son muy altos en E.E.U.U, encontrándose entre el 40 al 55% (D'Allaire y col., 1987; Svendsen y col., 1975; Dagorn y Aumaitre, 1979; Kroes y Van Male, 1979; Stein y col., 1990; Lucia, 1997). Así la productividad se ve afectada por las altas tasas de muerte/eutanasia o descarte de madres, debido a la mayor presencia en el rodeo de hembras jóvenes, resultando en menores niveles de producción y un incremento de los días no-productivos de la cerda (Dijkhuizen y col., 1986; Stein y col., 1990).

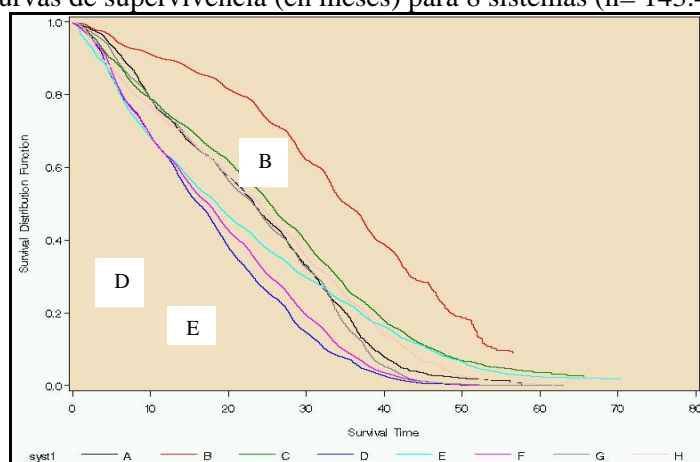
Con registros completos de PigCHAMP una medida comúnmente utilizada en la industria porcina es la tasa de muerte, descarte o ambas, ya sea anual o específica por paridad (Stein y col., 1990; Lucia y col., 1995; Deen y Xue, 1999; Koketzu, 2000). Los datos se obtienen por medio del reporte de "Distribución de paridades", y exportando el archivo a una planilla Excel. En este mismo programa pueden realizarse simples gráficos, estadística descriptiva, y observar la variabilidad de muerte/descarte entre y dentro de paridades (Figura 1).

Figura 1. Tasa de muerte y descarte (%) por paridad para 49 rodeos



Al mismo tiempo la longevidad de la cerda puede considerarse como los días desde la entrada al rodeo hasta la muerte/eutanasia o descarte. Para este análisis se extraen a través del comando "Aplicaciones de la base de datos" las siguientes variables: caravana de la cerda, fecha de entrada, paridad actual, fecha de descarte o muerte, tipo de remoción, causa de muerte o eutanasia/descarte, paridad de la cerda removida. Los días de supervivencia en el rodeo se obtienen con la diferencia de la fecha de muerte o eutanasia/descarte y fecha de entrada al rodeo, y los meses dividiendo los días por 30,5. Estos datos se exportan a una planilla de Excel y de allí a cualquier programa estadístico, como por ejemplo STATISTICA. Al registrar la historia individual de cada cerda, y realizando análisis de supervivencia de las hembras podemos estimar cuando el 50% de las madres es descartada o muere, siendo el tiempo expresado en días o meses (Figura 2).

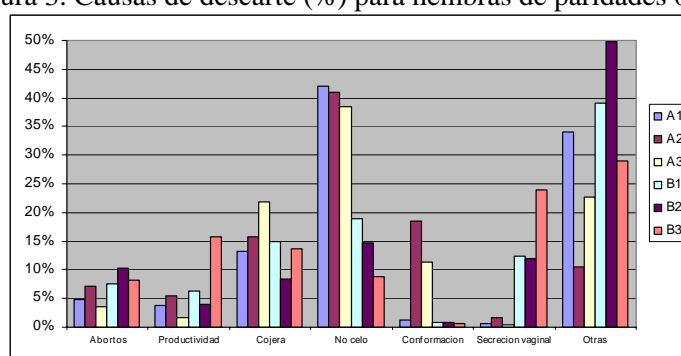
Figura 2. Curvas de supervivencia (en meses) para 8 sistemas (n= 143.472 hembras)



En la figura 2 vemos que para los sistemas D y E el 50% de las hembras del sistema fueron descartadas o murieron, ocurriendo esto entre 16,2 a 18,6 meses. En el sistema B, por otro lado, el 50% de las cerdas fueron descartadas o murieron a los 34,9 meses, dando una indicación de una mayor longevidad o mayor retención.

Cuando con esta información examinamos las causas registradas de descarte, muerte o eutanasia, en general, la causa principal de descarte para las hembras jóvenes registrada son hembras que no entran en celo (Figura 3).

Figura 3. Causas de descarte (%) para hembras de paridades 0, 1 y 2.



Las causas de muerte y eutanasia mayormente registradas son úlceras, animales que no pueden incorporarse, y causas gastrointestinales. Sin embargo sería importante validar las causas que se extraen de los registros, ya que las causas de muerte gastrointestinales involucran muchos factores como accidentes abdominales, siendo las torsiones gástricas la causa más común (Morin y col., 1984). La verdadera validación de causas de muerte sólo puede ser conseguida a través de exámenes post-mortem y una evaluación clínica y de laboratorio (Lucia y col., 2000).

Las implicancias de lo anteriormente expuesto sirve al productor para detectar:

- ◆ Alta o baja retención de hembras en los rodeos.
- ◆ La ocurrencia de descartes tempranos que pueden ser prevenibles al mejorar la detección del celo y/o preñez por parte de los empleados de la granja.
- ◆ Causas específicas de muerte o eutanasia y descarte.
- ◆ Si los descartes son voluntarios o involuntarios.

REFERENCIAS

1. Dagorn, J. y A. Aumaitre. 1979. Sow culling: Reasons for and effect on productivity. *Livest. Prod. Sci.* 167-177.
2. D'Allaire, S.; Stein, T.E. y A.D. Leman. 1987. Culling pattern in selected Minnesota swine breeding herds. *Can. J. Vet. Res.* 51: 506-512.
3. Deen, J. y J. Xue. 1999. Sow mortality in the US: an industry-wide perspective. In: Proc. A.D. Leman Conf., Vol. 26: 91-94.
4. Dijkhuizen, A.A.; Morris, R.S. y M. Morrow. 1986. Economic optimization of culling strategies in swine breeding herds, using the "Porkchop" computer program. *Prev. Vet. Med.* 4: 341-353

5. Koketsu, Y. 2000. Retrospective analysis of trends and production factors associated with sow mortality on swine-breeding farms in USA. *Prev. Vet. Med.* 249-256.
6. Kroes, Y. y J.P Van Male. 1979. Reproductive lifetime of sows in relation to economy of production. *Livest. Prod. Sci.* 6: 179-183.
7. Lucia, T. Dial, G.D. y W.E. Marsh. 1995. Longevity and lifetime performance across categories of reasons for female removal. *Recent advances in swine health and production.* 5: 73-81.
8. Lucia, T. 1997. Lifetime productivity of female swine. Ph.D. dissertation. Univ. Minnesota, St. Paul.
9. Lucia, T.; Dial, G.D.; Marsh, W.E. 2000. Lifetime reproductive performance in female pigs having distinct reasons for removal. *Livest. Prod. Sci.* 63: 213-222.
10. Morin, M.; Sauvageau, R.; Phaneuf, J-B.; Teuscher, E.; Beaugard, M.; Lagace, A.A. 1984. Torsion of abdominal organs in sows: A report of 36 cases. *Can. Vet. J.* 25, 440-442.
11. Rodriguez-Zas, S.; Southey, B.; Knox, R.; Connor, J.; Lowe, J. y B. Roskamp. 2003. Bioeconomic evaluation of sow longevity and profitability. *J. Anim. Sci.* 81: 2915-2922.
12. Stein, T.E.; Dijkhuizen, A.; D'Allaire, S.; Morris, R.S. 1990. Sow culling and mortality in commercial swine breeding herds. *Prev. Vet. Med.* 85-94.
13. Svendsen, J.; Nielsen, N.C.; Bille, N.; Riising, H.-J. 1975. Causes of culling and death in sows. *Nord. Vet. Med.* 27, 604-615.

Volver a: [Vº Congreso](#)