



## Soluciones Genéticas de ABS para la Reproducción

<b>Producción de leche</b>	<b>Reproducción</b>
Nutrición, manejo, estaciones, comodidad de la vaca, etc. Efectos del mérito genético Cruza entre razas / heterosis	Nutrición, manejo, estaciones, comodidad de la vaca, etc. Diferencias de fertilidad en los toros

*Figura 1. Derivada de: Miglior y compañeros, Diario de Ciencia Lechera 78:1174 y Fuerst, Diario de Ciencia Lechera 77:1114*

La **reproducción** es un proceso biológico altamente complejo que requiere de muchos pasos para funcionar de manera correcta para poder lograr el éxito: una hembra preñada y finalmente el nacimiento de un becerro vivo. Cuando falla un paso en el proceso de reproducción, la vaca no queda preñada o se pierde una preñez existente. Si tomamos en cuenta la complejidad de estos pasos y su interrelación, ¡es sorprendente que ocurra una preñez!

Las soluciones genéticas para lograr una alta fertilidad en la hembra son un reto y requieren de un enfoque multifacético. ABS ha tomado una posición proactiva y líder en la industria en nuestros programas de selección para mejorar la salud, la fertilidad y la longevidad. La Figura 1 describe por qué las soluciones genéticas para la reproducción no son tan sencillas como las soluciones genéticas para mejorar la producción de leche. La producción de leche responde bien a la selección genética directa, porque aproximadamente el 30 por ciento de la variabilidad de vaca a vaca para el rendimiento se puede atribuir al mérito genético del animal para este rasgo.

La gran mayoría de las diferencias en el desempeño reproductivo de la vaca se deben a factores no genéticos, especialmente, factores que comprendemos (como la nutrición, la puntuación de la condición corporal, enfermedad, estrés calórico, comodidad de la vaca, superficies para caminar, escasez de mano de obra, hatos muy grandes) y algunos que no entendemos por completo (como la nutrición, el metabolismo y señalamiento hormonal, calidad del ovario, pérdidas embrionarias tempranas y otros). Mejorar la fertilidad de la hembra en la lechería cuando se selecciona directamente para habilidad predicha de transmisión de la tasa de preñez de hijas (PTA de DPR) requiere de más tiempo para ver una respuesta medible, debido a que sólo 4 por ciento de variabilidad en la DPR se debe a la genética directa de la DPR, mientras que más del 90 por ciento de las diferencias se deben a factores ambientales, la nutrición y de manejo. Otros enfoques genéticos incluye en uso del sistema de manejo genético Genetic Management System™ (GMS™) para manejar la consanguinidad, el semen Fertility Plus de ABS y la cruce entre razas.

*ABS comparte la preocupación de nuestros clientes de lograr alta fertilidad y se esfuerza constantemente para refinar y mejorar nuestra selección genética y los procesos de producción para asegurar de que al final del día, nuestros productos y servicios ayuden a las lecherías a tener más vacas preñadas.*