

## **¿Como Encajarán los Toros Jóvenes en los Hatos del Futuro?**

*Bennet Cassell,*

*Con autorización expresa de: Hoard's Dairyman de México.*

¿Se acuerdan de aquellos días en los que comprar toros jóvenes era una inversión para el futuro del hato elegido?

No se hablaba mucho sobre el uso responsable de toros jóvenes en los programas de inseminación del hato en aquellos días. Ahora se han convertido en un factor importante en muchos hatos.

El incremento es un hecho. En Virginia, EE.UU. en 1991 se usaban tan solo en el 10% de las vacas en inseminación. En 1998 se usó un 17%.

¿Por qué cambiar a usar más toros jóvenes? Una razón, satisfacción del cliente. Los productores se sienten a gusto con los resultados de las hijas de los toros jóvenes. Otra es el dinero. El semen de toros jóvenes es más barato que el de los toros probados. No se sabe hasta dónde llegará esta tendencia a utilizar toros jóvenes, pero es preocupante por algunas razones...

Algo para preocupar es el porque los productores no estaban satisfechos con toros probados. Las ventajas que proporcionan estos toros no son suficientes para seguir utilizándolos cuando los márgenes operativos se aprietan. La inversión en el mejoramiento genético se incrementa cuando el ingreso del productor se eleva.

La segunda razón es el impacto que ha tenido el uso de los toros jóvenes en las compañías de I.A. en los Estados Unidos. Si los toros probados no generan los ingresos esperados para ellas, ¿seguirán invirtiendo tanto dinero en desarrollar toro probados? El uso de toros jóvenes no es gran preocupación genética para la mayoría de los hatos comerciales. Antes que nada, los toros jóvenes son mejores que los toros de monta directa.

Esto se ha comprobado durante años con datos bien fundamentados en el promedio de las pruebas por la USDA. Los productores que digan que son tan buenos los de monta directa como los de I.A. se hacen tontos ellos mismos. De ven en cuando se puede comprar un compañero de camada de un buen toro joven de I.A. pero no va a ser un gran negocio por los precios que un comprador está dispuesto a pagar por un toro en edad de procrear.

Los toros de monta directa son de menor calidad que los de I.A. jóvenes. Muchos hatos comerciales no son muy selectivos con respecto a la calidad los toros de I.A.

Por ejemplo, en Virginia, la clasificación promedio con base en Mérito Neto, anda en los 60 más bajos para la mayoría de los hatos y es menor para algunos.

Un estudio publicado en Noviembre de 1995, en el Journal of Dairy Science demostró que un toro joven promedio se colocaba alrededor del 57 percentil de MFP\$ si se comparaba con los toros probados. Al eliminar el 25% de los pedigrees de los toros jóvenes muestreados, los toros se encontraban hasta el 85% en el percentil.

Si los hatos continúan con su práctica de reemplazar toros de alrededor de US \$15.00 o más por dosis de toros jóvenes de USA\$ 3.00, algo tendrá que suceder en la industria de la Inseminación Artificial.

Los programas para probar toros son caros. Durante años la industria ha dependido en que las ventas de toros probados más populares darán para seguir con los programas de prueba

para toros jóvenes. En los años recientes, las ventas a otros países han levantado el mercado de I.A. pero esto no va a pasar por siempre.

Cuando se van los mejores toros a exportación, se está yendo también el potencial suficiente para que los países importadores tengan sus propias pruebas y puedan desarrollar toros tan buenos o mejores que los que se les vendieron.

### **El valor agregado de los toros jóvenes.**

Podría ser interesante el tener éxito en la búsqueda y uso de los marcadores genéticos.

Un marcador genético es una característica de la constitución genética del toro que se puede detectar en el laboratorio usando algún tejido o fluido corporal del animal a probar.

Estos marcadores se pueden detectar a edad temprana sin tener que esperar a que las hijas nazcan, crezcan y se desarrollen produciendo leche. Un marcador sólo tiene validez cuando identifica la porción del cromosoma que contiene esa característica deseable del código genético para un rasgo productivo.

Supongamos que existiera un marcador que determinara la existencia de un gene mayor productor de leche entre los hijos de Leadman. Aquellos hijos que heredaran el marcador, también traerían consigo esta porción del cromosoma deseable para alta producción de leche y tendrían mayores probabilidades de tener pruebas de leche aceptables que aquellos hijos del mismo Leadman que no mostraran el marcador. Si estos marcadores fueran lo útiles o poderosos que se requiere, podría darse el caso de muestrear menos toros de los que ahora se están muestreando para continuar con el progreso genético.

En teoría, un toro joven podría heredar buenos marcadores genéticos del padre y de la madre para tener una evaluación por pedigrí con resultados confiables en referencia a una prueba de progenie.

Si el mérito predicho de aquellos toros fuese lo suficientemente alto, podrían entrar a competir directamente con los toros probados. No estamos muy cerca de que suceda toro lo referente a selección asistida por marcadores genéticos, pero por lo menos una compañía lo esta haciendo ya.

En el futuro, los buenos marcadores podrían convertirse en la propiedad intelectual incrementando el valor de sus toros jóvenes en comparación con los de otras compañías.

Todavía tomará un tiempo en que los marcadores nos puedan decir efectivamente cuales toros muestrear por tener buenos genes de sus padres. Tal vez tome mayor tiempo que los productores confíen en pagar más dinero por semen de toros escogidos con esta tecnología.

Sin importunar el que los productores paguen más por esta tecnología, las compañías reducirían sus costos ya que muestrearían menos toros para obtener sus toros probados. O simplemente podrían muestrear el mismo número de toros con buenos marcadores y obtener como resultado mejores toros probados.

Nuestro estudio demostró que en segmento del 30% de toros con más bajo promedio para MFP\$ de los padres se graduó aproximadamente 1 toro de cada 15 muestreados, menos de 2 de cada 100 toros de ese segmento llegaron a estar entre el mejor 5% de los toros probados.

En el otro lado de la escala, uno de cada 4 o 5 toros entre el 30% de mejor promedio de los padres para MFP\$ se graduó. Los mejores toros probados salieron de este grupo de toros elegidos por pedigrí.



Las compañías podrían reducir sus costos de muestreo al ser más selectivas con sus pedigríes de los animales que eligen para muestrear.

### **Los toros probados son valiosos...**

La mejor genética disponible en los EU para los productores son los toros más altos de las listas de toros probados.

Estos toros son joyas genéticas que no podrán ser reemplazados por toros jóvenes sin prueba. ¿Cómo deberían utilizarse en los hatos comerciales?

Utilice el semen de los toros más altos en la lista de vacas sanas, fértiles, con celos fuertes y sostenidos. Además, se podría agregar que esas vacas tengan un equilibrio positivo de energía y que tuvieran pruebas de facilidad de parto cuando se trate de las becerras. Los toros jóvenes y los de monta directa no tienen este tipo de datos.

Espero que los productores lecheros de EU elijan no ignorar a los toros probados en sus decisiones de programas de inseminación futuros para sus hatos.

Necesitamos tener la progenie de segunda cosecha de esos toros para mantener y mejorar la eficiencia de la industria lechera en los Estados Unidos.