

## LOS CRUZAMIENTOS ENTRE RAZAS LECHERAS

MVZ. Ramón Gasque. DPA: Rumiantes

En la actualidad hay en el mundo un grupo de razas lecheras que han alcanzado alto grado de especialización; siendo las mas relevantes la Holstein Friesian, la Jersey y la Pardo suiza Americana. Otras razas importantes son: Ayrshire, Guernsey, Shorthorn lechera, Montbeliarde, Normanda y las 3 rojas escandinavas (Sueca, Noruega y la Danesa)

De las anteriores, las mas diseminadas a nivel mundial son las 3 primeras de la lista por sus meritos propios: Productividad de la Holstein, rusticidad de la Pardo Suiza y riqueza de la leche y precocidad de la Jersey.

Los criadores de ciertos grupos raciales, al verse en desventaja en relación a las mejores razas, han realizado desde hace ya varias décadas cruzamientos interraciales con el proposito de incorporar cierto vigor hibrido a su grupo, con el claro objetivo de aumentar la productividad de sus razas sin intentar diluirlas o de que sean absorbidas por la otras, a través de cruzamientos sucesivos en una dirección; tal es el caso de las razas Roja danesa, la Montbeliarde francesa y la ILLawara Australiana, sin descontar al otras escandinavas.

Así, en Nueva Zelanda, la introducción de los Holstein arrebató mucho terreno a la raza Jersey , otrora dominante en el país. Esto indujo a muchos ganaderos a probar el cruzamiento H X J el cual ha demostrado ser positivo en términos generales.

### Los experimentos de California

Hace ya algunos años granjeros del estado de California preocupados por la perdida de fertilidad y longevidad de sus vacas Holstein decidieron realizar cruzamientos utilizando semen de toros de diversas razas Europeas lecheras y de doble propósito que si conservaban los atributos de fertilidad y longevidad por haber sido seleccionadas largo tiempo en sus países de origen para estos atributos. En colaboración con la Universidad de Minnesota se estructuró bien la prueba y que consistió en lo siguiente:

Las razas europeas seleccionadas fueron: Montbeliarde (Francesa) la Sueca roja, la Normanda , la roja Noruega y la Pardo Suiza.

Los esquemas de cruzamiento fueron: entre 4, 3 y 2 razas respectivamente

Las razas escogidas son de corpulencia similar a los Holsteins

Los primeros resultados dieron terneros fuertes vigorosos y que no presentaban problemas al nacer. Lo mas sorprendente del caso fue que las cruza de la Sueca roja Montbeliarde con Holstein reportaron mayor rendimiento lechero( contra lo esperado) el cual fue de 1% superior para las cruza con Montbeliarde y 7% superior para las cruza con Sueca roja. Respecto a la cruza Holstein Normando, esta reportó una productividad inferior a los Holsteins en 6%

En cuanto a partos difíciles también las dos primeras cruza mostraron ventaja sobre la Holstein pura, reportando las cruza Holstein Sueca roja un 5.5% de partos difíciles,

siendo de 8.1 % para la cruce con Montbeliarde; no hubo cambio de este parametro respecto a la cruce con la Normanda.

En cuanto a productividad lechera la mejor respuesta se dio en las cruces de tres razas

Como fue el caso de la cruce Holstein x Montbeliarde x Toros de Sueca roja, esto se atribuye a que el vigor hibrido se mantiene casi inalterado en este tipo de combinación

<b>Productividad neta en 2 lactaciones de cruces en relación al Holstein</b>	
Lactación 1: Holstein puro:100% Holstein x Sueca roja:97% Holstein x Montbeliarde: 95% Hostien x Normanda : 91%	Lactación 2: Holstein puro:100% Holstein x Sueca roja:94% Holstein x Montbeliarde: 93% Hostien x Normanda : 88%

Días abiertos: comparación entre el Holstein puro con las cruces

Holstein: 156

Holstein x Sueca roja: 142

Holstein x Montbeliarde: 137

Holstein x Normanda: 133

Respecto a los cruzamientos con Pardo suizo se enumeraron sus aspectos positivos y negativos:

Aspectos positivos: Alto rendimiento lechero, relación proteína grasa elevado, mayor valor de las crías, mejores patas y pezuñas, cascos negros y menor numero de células somáticas en la leche.

Los aspectos negativos fueron: Madurez tardía, tiempo de gestación, animales adultos muy pesados, mayor mortalidad de becerras y, subjetivamente, las cruces son mas café tostado que pintas rojo blanco o negro blanco

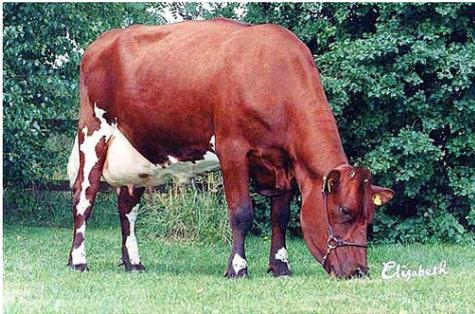
Algunas conclusiones obtenidas de esta experimentación directa son las siguientes:

- Para optimizar la heterosis se recomienda el cruce de tres razas
- La cruce de solo dos razas limita la extensión de la heterosis
- Las cruces entra cuatro razas, aparte de lo tardado del proceso, limita la influencia de una raza en particular
- Se deben seleccionar 3 razas para necesidades específicas, Ej. Disminuir la consanguinidad, aumentar la longevidad.
- **Otras aclaraciones**
- Debe entenderse que solo los animales media sangre son F1 o generación filial 1
- La cruce entre animales media sangre (F1) genera los F2
- La cruce de F1 con otra raza no es la F3 SINO LA CRUCE ROTACIONAL DE 3 RAZAS
- Animales cuyo genotipo es de 3 razas portan un 50% de una y 25% de c/u de las otras 2.

Imágenes de razas puras y cruces



Vaca media sangre Holstein/Roja Sueca  
Imagen: Svensk Avel. Sitio oficial de la raza Roja Sueca. Foto: Frank Robinson



Raza Roja Sueca.  
Imagen: Svensk Avel, pagina web. (Ganado Sueco)



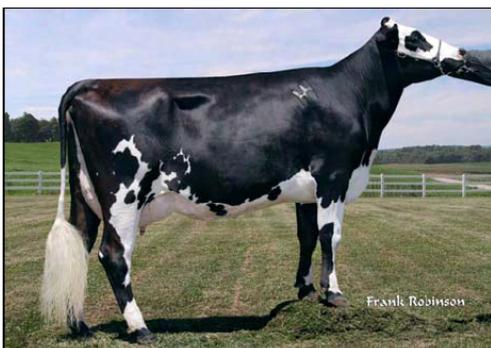
Raza Montbeliarde. Imágen: Upra Montbeliarde. Sitio oficial de la raza



Cruza Pardo Suizo x Holstein x Montbeliarde  
Imágen: Hansen L. University of Minnesota  
Foto: Frank Robinson.



Cruza Holstein X Montbeliarde  
Imagen: Hansen L. University of Minnesota  
Foto: Frank Robinson



Cruza Montbeliarde X holstein / Jersey  
Imagen: Hansen L. University of Minnesota.

Foto: Frank Robinson

Referencias:

Avendaño E. Pruebas de cruzamientos de California, primeros resultados. Haras tres Coronas, Argentina. 2005.

Hansen L. Heins B. Seykora T. Crossbreeding, Why the interest. University of Minnesota. 2005

Svensk Avel. Pagina oficial de Ganado Sueco. Http://: [www.svenskavel.com](http://www.svenskavel.com)

Weigel K. Crossbreeding: a dirty Word or an opportunity. University of Wisconsin. Department of Dairy Science. 2006