

REPORTE DE VALORACIÓN GENÉTICA DE BOVINOS CRIOLLOS

Reporte de valoración genética a partir de genotipado de SNP Cooperación técnica AGROSAVIA-ASOCRIOLLO

INFORMACIÓN DE LA MUESTRA

Individuo: 1501

Raza: Hartón del Valle (HDV)

INFORMACIÓN DE GENOTIPOS PARA GENES DE INTERÉS

Se determinaron las variantes alélicas favorables en genes de importancia económica que porta el individuo y que podría transmitir a su descendencia.

Genes asociados a características de la carne

Nombre	Descripción	Genotipos
Calpaína_316	La calpaína es responsable de la proteólisis postmortem en la carne e incrementa su ternura	- -
Calpaína_4751		* -
Calpaína_530		* -
Leptina	Este gen interviene en la regulación del apetito y la deposición de grasa. Los alelos favorables permiten al individuo alcanzar el peso al sacrificio más rápido, desarrollar mayor marmóreo y en hembras puede incrementar la producción de leche	* -

Nota: '- -', ' -'; '**' el individuo posee cero, una o dos copias del alelo favorable respectivamente. NA alelo no determinado.*

Genes asociados a características de la leche

Nombre	Descripción	Genotipos
Beta Lactoglobulina	La variante B tiene una menor concentración de β -LG y por ende un mayor contenido de caseínas, en comparación con la variante A que se asocia con una mayor producción de leche y un mayor contenido de proteínas de suero.	A A

REPORTE DE VALORACIÓN GENÉTICA DE BOVINOS CRIOLLOS

Beta caseína	Las variantes de la β -caseína (en particular A1, A2 y B) tienen influencia en las propiedades tecnológicas de la leche y en la salud humana. La variante B está relacionada con un mayor contenido de caseína, mejores propiedades de coagulación y mayor rendimiento de queso. Este análisis no discrimina entre A1 y A2	A B
Kappa Caseína	El alelo B se asocia con mayores porcentajes de proteína y grasa, con un aumento de los niveles de caseína, menor tiempo de coagulación y mayor resistencia del coágulo, lo que mejora la calidad de la leche en la producción de queso	A B
Kappa Caseína		A A

Genes relacionados con adaptación

Nombre	Descripción	Genotipos
PLAG_1	Gen asociado a mayor peso de la canal, mayor producción de leche grasa y porteiina en la leche. Interviene en la adaptación de animales cruzados.	**
Slick_Gene_SNP1	Gen que confiere ventajas de adaptación en climas tropicales. Resultados obtenidos a partir del análisis de las frecuencias alélicas entre las razas Romosinuano (pelo corto) y Holstein (pelo largo)	--
Slick_Gene_SNP2		--

Nota: '- -', ' -'; '**' el individuo posee cero, una o dos copias del alelo favorable respectivamente. NA alelo no determinado.*

Genes relacionados con enfermedades de interés productivo

Nombre	Descripción	Genotipos
Aracnomelia	Natimortos, anomalías esqueléticas (miembros de araña) adelgazamiento de la diáfisis, cráneo anormal	Libre
Manosidosis	Deficiencia de la actividad beta-manosidasa en el tejido cerebral y los linfocitos, riñones de color verde pálido.	Libre
Deficiencia de adhesión leucocitaria bovina	Defectos en respuesta inmune	Libre
Citrulinemia	Muerte de los terneros con sintomatología clínica de intoxicación por exceso de amonio y depresión del sistema nervioso.	Libre
Cardiomiopatía dilatada	Desorden del músculo cardiaco	Libre

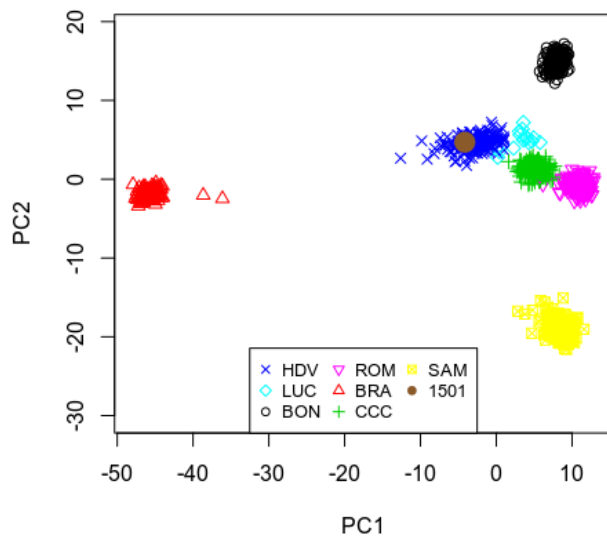
REPORTE DE VALORACIÓN GENÉTICA DE BOVINOS CRIOLLOS

Nota: '- -', ' -', '**' el individuo posee cero, una o dos copias del alelo favorable respectivamente. NA alelo no determinado.*

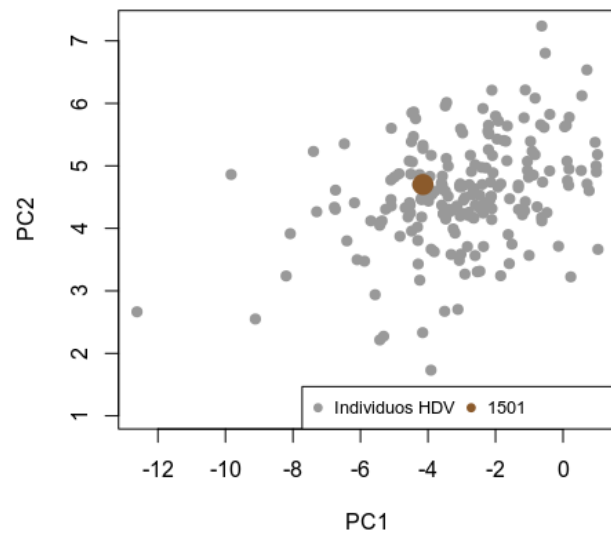
RELACIÓN GENÉTICA CON OTRAS RAZAS

El individuo **1501** fue comparado con una muestra de 200 individuos de la misma raza e individuos de otras razas de interés mediante un análisis estructura genética.

PCA con razas relacionadas



PCA de la raza Hartón del Valle



En la gráfica, cada punto representa un animal incluido en la comparación. Este análisis agrupa el individuo **1501** a la raza, población o grupo genético con mayor similitud genética.

ASIGNACIÓN PROBABILÍSTICA A UN GRUPO GENÉTICO

Con ayuda de algoritmos para el cálculo de ancestrías se determinó estadísticamente que los alelos evaluados en el individuo **1501** tiene un **0.85** de similitud a la muestra empleada de la población de interés.

Nota: Los valores de ancestría oscilan entre 0 y 1. Si el valor de ancestría de un individuo es inferior a 0.75, sugiere que cuenta con alelos que son comúnmente observados en otras razas y disminuyen la probabilidad de asignarlo completamente a la raza de interés.