

Las correlaciones entre los valores genéticos calculados mediante las diferentes metodologías para todas las características resultaron mayores a 62%, indicando una alta asociación entre los valores genéticos calculados mediante la metodología que incluyó los marcadores moleculares y las metodologías tradicionales.

Conclusiones

Este trabajo permite corroborar que los genes de la hormona del crecimiento bovino, prolactina, kappa caseína y BoLA están asociados con características de importancia económica para la industria lechera, esto significa que las diferentes formas de esos genes en la población ofrecen variabilidad en términos fenotípicos y que esta variabilidad permite aplicar la selección asistida por marcadores moleculares a los programas de mejoramiento genético, con el objetivo de lograr el mejoramiento de las características de interés.

El valor genético estimado EBV estimado mediante la metodología tradicional que no utiliza información molecular, estuvo altamente asociado con el valor genético estimado mediante la inclusión de marcadores moleculares en los análisis estadísticos, la diferencia obtenida en la confiabilidad de los estimados, indica que es muy ventajoso incluir los efectos de los marcadores en las futuras estimaciones de los valores genéticos, mientras se disponga de dicha información.

Es posible mediante la genotipificación de individuos y posterior selección, modificar las frecuencias génicas de tal manera que los alelos favorables aparezcan de manera as frecuente en nuestras poblaciones de ganado bovino, para esto es necesario diseñar programas de mejoramiento genético y selección de individuos que permitan que este tipo de tecnologías lleguen directamente al productor y se masifiquen a tal punto de lograr los cambios y progresos genéticos esperados.

Bibliografía

- Boldman, K, Kriese L, Van vleek L, Van tassell C, Kachman S. 1995. A Manual for Use of MTDFREML. A Set of Programs To Obtain Estimates of Variances and covariances [DRAFT]. U.S. Department of Agriculture, Agricultural Research Service.
- Cañon J. 2006. Utilización de información molecular en programas de mejoramiento animal. Revista Corpoica. 7(1):19.
- Cary NC. SAS User's Guide: Statistics. Statistical Analysis System Institute Inc. 1994.
- Dybus A. Associations of growth (GH) and Prolactin (PRL) genes polymorphisms with milk production traits in Polish Black and White cattle. 2002. Animal Science Papers and Reports. 20(4): 203-212.
- Hayes B. 2007. QTL Mapping MAS And genomic selection. Department of primary industries. Victoria, Australia. p116
- López E, Vásquez N. Determinación del sexo y genotipificación del gen de la kapa caseína en embriones bovinos. 2004. Rev Col. Cienc. Pec. 17(3):231-240
- Zwierzchowski L, Krzyzewski J, Strzalkowska N, Siadkowska E, Ryniewicz Z. Effects of polymorphism of growth hormone (GH), Pit-1, and Leptin (LEP) genes, cow's age, lactation stage and somatic cell count on milk yield and composition of polish black-and-white cows. 2002. Animal science papers and reports 2002, 20:213-227.