

Impacto del uso de material genético proveniente de sementales con evaluación genética en la productividad de los rebaños del Estado de Hidalgo

(CADENA VILLEGAS, AÑO 7 NUM. 32 2011)

Introducción

La ovinocultura en el país es una alternativa para el campo mexicano, sin embargo el crecimiento y viabilidad económica de esta actividad no será factible si no se hace de manera ordenada, estratificando la producción y a los productores, de tal manera que pocos se dediquen a producir pie de cría, otros más a corderos y engordas.

Este trabajo es de interés para todos los estratos, porque busca establecer los parámetros comparativos que arrojan los corderos originarios de razas comerciales predominantes en el estado de Hidalgo en contraste con los hijos de los sementales procedentes de pruebas de comportamiento, con información de índices de referencia genética que han pasado por un proceso de selección en el INIFAP de Hidalgo, para definirlos como de alto valor genético, a reserva de probar la heredabilidad de sus principales rasgos genéticos y obteniendo como impacto adicional la cantidad de inseminaciones artificiales y número de crías provenientes de estos sementales, lo cual ayudará a diseminar mejores características raciales y le traerá a los productores participantes mayores elementos de decisión para seleccionar y utilizar sus mejores animales ya sea hembras o machos que puedan ser utilizados posteriormente como pie de cría.

Basados en el principio de que para lograr mejoramiento genético en una población, es necesario definir criterios de selección que garanticen que los animales seleccionados maximicen la probabilidad de contener los genes de la mejor calidad, para las características a seleccionar. Desde el punto de vista cuantitativo, los valores genéticos predichos son de los mejores criterios de selección. La predicción de los valores genéticos resulta de una evaluación genética. Los recursos o información disponible para identificar animales con mejor calidad genética son muy variados desde solo fenotipo del animal (foto o en vivo), información de sus ancestros (premios, comportamiento productivo, desviaciones de comportamiento respecto a sus contemporáneos, evaluación genética), comportamiento individual, (desviación respecto a sus contemporáneos, evaluación genética con información individual y de sus parientes) Las metodologías para la evaluación genética de los animales no son estáticas; a medida que se desarrollan procedimientos más precisos y con menor sesgo, éstos tienen que validarse e implementarse. En el proceso de

análisis de la información para obtener las evaluaciones genéticas, surgen muchas dudas que sólo se resolverán mediante la investigación. Esto es, la realización de las evaluaciones genéticas determinan automáticamente los individuos que sobresalen en una población y se considera información de sus padres, parientes e hijos. Las evaluaciones genéticas predicen el comportamiento futuro de la progenie de un animal, comparada con la de otros dentro de una raza para un carácter específico y se publican en unidades de medida para el carácter. Para realizar un programa de mejoramiento genético es necesario hacer uso de sementales evaluados genéticamente, capacitar a los productores y técnicos en inseminación artificial, uso de registros y otras herramientas necesarias.

No existen suficientes investigaciones sobre los aspectos genéticos que determinen el desempeño de las razas ovinas existentes. La falta de protocolos de evaluación de razas ovinas en México no ha permitido que los productores elijan con confianza los genotipos adecuados para sus condiciones. Como consecuencia los productores cambian de razas o se involucran en esquemas de cruzamientos inadecuados con resultados insatisfactorios.

Desarrollo del proyecto

En este proyecto, que tuvo una duración de un año, con el apoyo a la Fundación Hidalgo Produce, se realizó la inseminación de 2,442 vientres ovinos con los sementales referidos anteriormente y se procedió a dar seguimiento a los parámetros, la metodología en forma sencilla consistió en invitar y sensibilizar al productor sobre el papel responsable que debía jugar en el proyecto; se levantaron cartas compromiso; visita a los ranchos para verificar ciertas condiciones mínimas indispensables de atención a los animales; de la misma manera se inició también la consulta con el personal profesional que se integró a capacitarse y a atender a los productores; se realizaron acuerdos con el INIFAP, con la FHPy con la Dirección General de Ganadería de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural del Gobierno del estado de Hidalgo, entre otras instituciones, para la operatividad general del proyecto; se procedió propiamente a la realización técnica de sincronización de estros por medios hormonales, inseminación artificial con endoscopía y diagnóstico de gestación por ultrasonido; posteriormente se realizó la recopilación de parámetros productivos en el rebaño y en las crías.

Aportación a los productores

El aporte del presente trabajo, consiste en brindar al productor de ovinos, mayores herramientas que contribuyan a elevar su productividad mediante diversos componentes tecnológicos que se deben adoptar para el éxito de esta actividad. En términos generales, necesariamente se debe incidir en aspectos de alimentación, sanidad y manejo; sin embargo, los puntos medulares en este proyecto son la reproducción y la genética, los cuales están íntimamente ligados. Como ya se ha mencionado, el productor debe asimilar conocimientos y actitudes para poder llevar a cabo un proceso de mejora genética a través de prácticas y herramientas como lo son: a) Evaluación de hembras y sementales; b) Sincronización de estros con métodos hormonales; c) Inseminación Artificial con el método de endoscopía; d) Diagnóstico de gestación con ultrasonografía; e)

Atención del parto y de la cría: f) Cuidados del cordero y seguimiento de parámetros. Todo lo anterior está encaminado a determinar las diferencias sustantivas entre corderos procedentes de vientres comerciales y de corderos hijos de sementales de referencia genética.

Colaboración interinstitucional y multidisciplinaria

En el presente trabajo, existió una participación interinstitucional importante porque se trata de un proyecto multidimensional, donde participa el productor, profesionistas que reciben e imparten capacitación; organismos que aportan los sementales; el equipo (endoscopio, microscopios. ultrasonido. equipo diverso de Inseminación Artificial proyectores. etc); de tal forma que resultó vital la participación de la:

- Fundación Hidalgo Produce con el aporte del equipo denominado Transfermóvil el cual fue un importante auxiliar para la proyección de las diapositivas y de los videos sin los cuales la capacitación se hubiera tornado ineficiente considerando que buena parte de las prácticas y demostraciones se realizan a campo abierto.
- El IINIFAP está incluido en el presente proyecto debido a que los sementales que se utilizaron proceden de su Campo Experimental de Pachuca, Hgo. y son el resultado de anteriores pruebas de comportamiento y pruebas genéticas que los ubican en el Esquema de Sementales de Referencia (ESR).
- El Gobierno del Estado de Hidalgo, a través de la Dirección General de Ganadería de la Secretaría de Agricultura y Desarrollo Rural, aportó asesoría técnica de personal especializado y parte del equipo y consumibles necesarios para la Inseminación Artificial.
- El Colegio de Médicos Veterinarios Zootecnistas del Estado de Hidalgo, A.e., participó con instalaciones para la capacitación de técnicos.
- El Colegio de Posgraduados, incluyó personal técnico para impartir temas de capacitación para los profesionistas.
- La Unión Ganadera Regional, participa de forma indirecta por la inclusión de productores que son socios de dicho organismo.
- Todo lo anterior, nos da un grupo multidisciplinario necesario para abordar todas las aristas del presente proyecto.

Conclusiones

Conforme a lo observado, se puede corroborar el valor de la utilización de sementales de referencia para mejorar la calidad genética del rebaño estatal. Los productos y resultados contribuyen a fortalecer la dinámica que tiene el estado de Hidalgo en cuanto a la formación de recursos humanos especializados que impactan en el sistema producto ovinos y en el papel que juega como líder en inventario a nivel nacional, lo cual es el hecho más significativo de esta región ovinocultora. La aportación al mejoramiento genético de las razas paternas definidas en el Estado como la Hampshire, Suffolk, Dorset y Dorper, demuestran su impacto en el orden en que se citan para los parámetros de peso al nacimiento con un diferencial promedio de 1.2 kilogramos superior

en los corderos de padre de raza Dorset, de peso al nacimiento con relación a la menor que fue la Dorper y diferencial de peso a los 60 días de 34 gramos. Las hembras por su parte, si bien presentan datos reflejados en parámetros reproductivos como una fertilidad promedio de 53.4 y una prolificidad promedio de 1.5, no se pueden juzgar como datos significativos, si partimos del hecho de que las características raciales presentan un amplio rango de pureza. De allí que el enfoque primario para mejoramiento genético se base en la pureza racial del macho principalmente. Con un universo de 2,442 hembras inseminadas de 82 productores, es posible inferir resultados en los próximos años siguiendo esquemas similares. Un punto importante observado, es que debe haber mayor compromiso del productor para hacer un esfuerzo y mantener una disciplina en el manejo del rebaño, por supuesto, si cuenta con los recursos económicos suficientes.

Recomendaciones

Las sugerencias basadas en los Resultados/ Productos del proyecto, las orientamos hacia la búsqueda de una cultura empresarial del productor, por lo cual el primer paso a nuestro juicio es reforzar la capacitación y asesoría técnica en temas de planes de negocios y rentabilidad del rebaño. Lo anterior, por sí mismo sin duda mejoraría la eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos.

Por otra parte, una vez comprobado el impacto positivo del uso de sementales de referencia, la sugerencia está en ofrecer mayores recursos para la adquisición de sementales de raza pura por parte del productor y reforzar las políticas públicas en cuestión de mejoramiento genético de los ovinos, los cuales representan como ya se dijo, una actividad económica importante en el Estado, por la población que se dedica a ella y por el papel de estabilidad social y arraigo al campo que representa para grupos vulnerables de un amplio territorio. Las acciones que emprende el estado de Hidalgo en cuestiones de ovinocultura, tiene repercusiones en los estados vecinos como Puebla, Tlaxcala, Querétaro, Estado de México y Veracruz, por el papel del liderazgo en productividad y en aspectos técnicos como ya se mencionó. De allí surge también la recomendación de aprovechar esta fortaleza como detonante económico, con la integración de los eslabones en la cadena de valor y de ser posible concebir a esta actividad para el desarrollo de un Cluster regional.

Bibliografía

Cadena Villegas, S. (Año 7 Num. 32 2011). Impacto del uso de material genético proveniente de sementales con evaluación genética en la productividad de los rebaños del Estado de Hidalgo. *Inovando Juntos*, 14 - 20.