

MEMORIA II 2018 JORGE MORALES G.

2) Proyecto modelos intensivos sostenibles de ganadería bovina

Resumen Ejecutivo

El proyecto marco “Plataforma regional de innovación para la ganadería sostenible”, tuvo como fin principal el de implementar fincas modelo para la capacitación y la transferencia de tecnología. Con base a modelos reales de producción, la capacitación y la transferencia de tecnología puede ser muy efectiva y con mayores probabilidades de adopción e impacto, que los métodos tradicionales de transferencia, porque aquí los componentes claves, alimentación, reproducción, genética y salud animal son atendidos por el ganadero integralmente, adecuadamente y simultáneamente, permitiendo que el sistema manifieste ese manejo racional y eficiente en términos de rentabilidad, competitividad y sostenibilidad.

Objetivo Demostrar la viabilidad de la rentabilidad, competitividad y sostenibilidad de la ganadería bovina en Costa Rica mediante la capacitación y transferencia de tecnología con base a modelos intensivos sostenibles de producción bovina.

Líneas de trabajo

Implementación de tecnologías y prácticas de manejo asociadas a alimentación, específicamente el manejo rotacional intensivo de pasturas. La suplementación rutinaria con forrajes, ensilajes y productos de la finca. El manejo adecuado de la reproducción y la genética animal. La atención rutinaria de la salud reproductiva y general del hato. La toma de registros y su uso como base del manejo correcto de los cuatro componentes claves de los sistemas de producción: alimentación, reproducción, genética y salud animal. Seguimiento continuo y sostenido de las fincas mediante equipos de trabajo integrados por agentes de extensión del MAG, investigadores del INTA y de Corfoga. Asesoría en la selección, cruzamientos y compra de animales adecuados a los sistemas de producción. Asesoría en el manejo reproductivo y genético para el mejoramiento de los hatos y cumplimiento del objetivo del sistema de producción. Asesoría y acompañamiento en la siembra, cosecha y uso del ensilaje de raíz de yuca amarga. Asesoría y seguimiento en la toma de registros, su análisis y uso para la toma de decisiones. Sistematización progresiva de los sistemas de producción. Coordinación, preparación y ejecución de días de campo para mostrar avances de los modelos.

Principales logros

Los seis modelos han venido implementándose y desarrollando en diferentes grados según características propias de la actividad, el estado inicial de la finca y la idiosincrasia de cada ganadero en particular. En la Región Pacífico Central, la finca del Johnny Quirós, incorporada al proyecto en marzo del 2018, ha dado pasos

gigantescos en apenas 12 meses. Esta finca por su condición de topografía quebrada, técnicamente no recomendada para ganadería, representa una realidad para la región Puriscal-Turrubares. Para poder manejar las pasturas se intervino inmediatamente con un ariete, y así se pudo llevar el agua de una quebrada a 60 m de altura, permitiendo pasar de 4 a 15 apartos, cada uno con acceso al agua, viéndose la respuesta en una mayor carga animal y un efecto que se verá en el mediano a largo plazo de recuperación de las tierras, al detenerse el pisoteo continuo de los animales arriba-abajo en busca de agua en las fuentes naturales al fondo de la finca.



Otro de los modelos que ya han mostrado el éxito de su manejo integral es la finca de ganado de cría Lajitas, de la familia Monge Ramírez, ubicada en Cañas Dulces de Liberia. Mediante el cambio en el manejo de las pasturas gracias a la división de potreros con cerca eléctrica en 48 apartos, con fuente energética a base de panel solar; de la suplementación rutinaria año a año con ensilaje de maíz y mombaza; el aumento del hato de vacas de 90 a 170, gracias a la mayor capacidad de carga de la finca; al mejoramiento de la calidad de su ganado base Brahman y del manejo



de la salud reproductiva y general del hato, al uso del cruzamiento F1 terminal Bos indicus x Bos tauros (Marchiniana y Romagnolia), la fertilidad de la finca paso del 55 al 76% (50 a 129 crías al año y el peso de destete de las crías pasaron de 154 a 225 kg promedio. Producto de este manejo esta finca mostró un 53 % de rentabilidad y costos competitivos en el 2018.

El modelo de lechería tropical de la familia Carmona en San Vito muestra avances importantes en sus componentes claves de finca. Pasó de 4 apartos a 28 apartos con cerca eléctrica mejorando el manejo de pasturas de mombaza; de un perfil genético animal indeterminado hoy prácticamente tiene su hato conformado con

animales Gyrolando. Tienen un objetivo claro de producción, pasando de un sistema de doble propósito a la lechería tropical con dos ordeños al día. Elabora y usa ensilaje de yuca en sustitución del concentrado. Con el levantamiento de datos de producción y genéticos se ha proyectado según cuadro siguiente que esta pequeña

RAZA	N°	PROD/v	CON kg vaca/d	SY kg/v/d	¢/kl	MO ¢25420	Rent	SOS ECO	COMP \$0,30
GyrH	20	10	0	5	205	25420	18000	44	0,37
GyrH	25	10	0	5	180	25420	28850	64	0,32
GyrH	30	10	0	5	163	25420	39700	81	0,29

GyrH= Gyrolando; Con=concentrado; SY= ensilaje de yuca; MO=salario diario 2 jornales; Rent= rentabilidad; SOS ECO= sostenibilidad económica; competitividad con respecto al costo más bajo internacional

finca de 11 ha debe aumentar su escala pasando de 8 vacas de perfil genético indeterminado con producciones de 6 kg promedio y uso de concentrados, al mínimo 20 vacas Gyrolando, con promedio de producción de 10 kg de leche, eliminar la suplementación con concentrado y sustituirla por ensilaje de yuca. Su costo de producción bajaría a menos de ¢200/kg de leche, generaría una rentabilidad sobre el 30 % y se aproximaría al costo internacional de la leche convirtiéndose un una actividad económicamente sostenible y competitiva.



Conclusiones

El manejo de las fincas ganaderas bovinas con un enfoque integral de sus componentes de alimentación, reproducción, genética y salud animal, permite transformarlos en sistemas de producción rentables, competitivos y sostenibles. La implementación de modelos de producción bajo este enfoque permite aplicar y evaluar las tecnologías incorporadas integralmente y una transferencia de tecnología más efectiva, tal como se ha realizado desde el 2014 a la fecha. En total mediante el enfoque de sistemas intensivos sostenibles de ganadería, en 2018 se participó en 24 eventos, se impartieron 25 charlas y asistieron 1145 personas entre ganaderos y técnicos.