

Mejorar la eficiencia y rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién

En América Latina tropical, la leche es producida principalmente en sistemas especializados y de doble propósito. Con frecuencia, se ha considerado que este último es ineficiente, de baja productividad y poco rentable.



FINALIDAD Y PROPÓSITO

La iniciativa implementada

La finalidad es Mejorar la eficiencia, competitividad, y sostenibilidad del sistema de producción doble propósito nacional contribuyendo a mantener la seguridad alimentaria, aumentando los ingresos del productor y su calidad de vida, preservando el medio ambiente y la biodiversidad en beneficio de la sociedad panameña.

El proposito es Aplicar y adaptar tecnologías innovadoras para el mejoramiento de la eficiencia en la producción de leche y carne, y su capacidad de adaptación al cambio climático, que permitan contribuir a aumentar la rentabilidad del sistema doble propósito en Panamá Este y Darién.

ACTIVIDADES DEL PROYECTO

Producto esperado

- 1-Validación de prácticas de manejo reproductivo para la resolución del anestro de vacas posparto en el sistema doble..
- 2-Validación de un modelo de simulación utilizando alternativas tecnológicas para la intensificación sostenible de fincas lecheras.
- 3-Evaluar el Manejo de Brachiaria híbrido 36087 y Brachiaria brizantha en asocio con Arachis pintoi y su efecto en la Producción de Leche en Sistema Doble Propósito.
- 4-Characterización en cosecha de agua de lluvia captada, en los sistemas ganaderos de doble propósito.

- 5-Determinación de Indicadores de Productividad en Fincas de Doble Propósito del Área Oriental.
- 6-Validación en el uso de sal proteinada en los sistemas de lecherías doble propósito.
- 7-Validación en el uso de la Cratylia argentea en fincas doble propósito.
- 8-Evaluación del manejo ensilaje de pasto de Corte Pennisetum purpureum ct-22 con soya DIAP-Candeja-17 sobre la producción de leche.
- 9-Evaluación de diseños de cosecha de agua de lluvia, utilizados en el sistema ganadero de doble propósito.

CUADRO 1. Índices de productividad de las fincas doble propósito de Colón, Panamá Este y Darién. 2022

INDICADOR	UNIDAD	NACIONAL ^{1/}	REGIÓN ORIENTAL
Superficie de la finca	has	45.43	58.52
Inventario total	Cabezas	57	70
Vacas en ordeño	Cabezas	15	16
Promedio/vaca/día	Litro	5.01	5.45
Promedio/lactación	Litros	1258.28	1234.39
Duración de la lactación	Días	252	223.75
Edad al primer servicio (EPS)	(meses) ²	Sin dato	19.66
Edad al primer parto (EPP)	(meses) ²	Sin dato	28.6
Intervalo entre partos (IEP)	(días) ²	Sin dato	424
Tasa de nacimientos.	%	54.2	25.8
Tasa de mortalidad	%	4.37	3.95
Peso al destete	Kg	158.70	261.13
Producción de leche/ha/año	Litros	952.55	837.08
Producción de carne/ha/año	Kilos	n/e	67.47
Carga animal	U.A.	1.27	1.38
Ingresos totales por venta de leche	B/.	13,103.53	14,852.73

^{1/} Fuente: De León-García, R.H. 2018. Caracterización y tipificación de los sistemas de lechería familiar en Panamá. Instituto de Innovación Agropecuaria de Panamá. Inédito.
^{2/} Fuente: De León, Escudero y Rivas, 2022. Calculado en base a los registros de nacimiento y los diagnósticos de preñez de las fincas colaboradoras.

CUADRO 2. Resultados obtenidos por modelo de simulación

PARAMETRO	ÍNDICE
Consumo de M.S. (Kg/vaca/día)	21.6
Carga animal (VT/ha VT)	1.11
Producción real (Lts/vaca/día)	5.2
Productividad por Sup. Total (Lts/ha/año)	677
Productividad Sup V.T.	972
Crecimiento teórico	1%
Índice de eficiencia	17%

CUADRO 3. Resultados del modelo de simulación modificando algunos parámetros en la finca.

PARAMETRO	ÍNDICE
Consumo de M.S. (Kg/vaca/día)	21.6
Carga animal (VT/ha VT)	1.29
Producción real (Lts/vaca/día)	12.2
Productividad por Sup. Total (Lts/ha/año)	2731
Productividad Sup V.T.	3882
Crecimiento teórico	20%
Índice de eficiencia	35%



Ve a Configuración p

Resultados

Se determinaron los índices de productividad de las fincas de doble propósito del área oriental del país, lo cual sirvió de base para implementar algunas alternativas tecnológicas en las fincas intervenidas. Además, el modelo de simulación corroboró las tecnologías que contribuirían a para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de las mismas, entre las cuales están; aumentar de la superficie de pasturas mejoradas, aumentar la siembra de maíz para ensilaje, ajustar el periodo de lactación de

7 a 9 meses; reducir el IEP de 455 a 400 días; mejorar la proporción de hembras en el hato (uso de semen sexado); mejorar el peso al destete de 220 a 250Kg con implementación del uso de la sal proteinada. Con base a estos resultados se han implementado el uso de una estrategia de manejo reproductivo que ha logrado hasta el momento, que cerca del 90% de las vacas que estaban en anestro, presentaron actividad ovárica en un periodo de 70-90 días post parto.

MÁS INFO

