

Nombre de la tecnología: Utilización de Sales Minerales en la Alimentación Bovina.		Código: PA-021
Nombre común: Sales Minerales		Nombre científico:
Palabra clave 1: Sales	Palabra clave 2: Sales Minerales	Palabra clave 3:
<p>Descripción de la tecnología:</p> <p>La tecnología es sencilla y practica, teniendo como premisa que a las vacas se les debe suministrar diariamente sales minerales, para que satisfagan los requerimientos de macros y micronutrientes que contribuyan a mejorar y mantener el comportamiento productivo y reproductivo de los animales.</p> <p>MATERIALES REQUERIDOS</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sal común - Hueso calcinado - Sales minerales (Pecutrin) - Plásticos o áreas limpia para realizar la mezcla <p>Estos productos deben mezclarse lo mas homogéneamente posible.</p> <p>CUANDO Y A QUE TIPO DE ANIMALES SUMINISTRAR LA MEZCLA</p> <p>Las sales minerales de deben suministrarse a todo tipo de animal diariamente, tanto a los que están en producción como a los que no están.</p> <p>CANTIDAD SUMINISTRADA</p> <p>Las sales minerales deben estar disposición del animal todo el tiempo, de manera que este consuma la cantidad necesaria para satisfacer sus requerimientos. Un animal adulto consume en promedio 3 onzas al día, de la mezcla propuesta. El consumo varia en relación al peso y al estado fisiológico del animal: vacas en ordeño ó en los últimos meses de preñez, consumirán mas que novillas ó vacas en los primeros meses de preñez.</p> <p>Se debe asegurar que la mezcla este protegida contra el agua.</p> <p>COMO LOGRAR EL MEJOR CONSUMO</p> <p>Se deben acostumar el animal al consumo de la mezcla, ya que esta adquiere un mal sabor y olor cuando se le adiciona harina de hueso calcinado. Para ello se sugiere ir sustituyendo la sal común por hueso calcinado y Pecutrin, de manera siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Durante la 1ª Y 2ª Semana suministrar una mezcla con las proporciones siguientes: <ul style="list-style-type: none"> - 80% de sal común - 15% de hueso calcinado - 5% de Pecutrin. • Durante la 3ª Semana: <ul style="list-style-type: none"> - 75 de sal común - 20% de hueso calcinado - 5% Pecutrin • Durante la 4ª Semana: <ul style="list-style-type: none"> - 65% de sal común - 30% de hueso calcinado - 5% de Pecutrin. 		

Sistemas de Finca donde se integra fácilmente: Esta tecnología esta disponible para ser utilizada por pequeños y medianos ganaderos, que deseen mejorar su sistema de producción, de una manera practica y económica.

<p>Ventajas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Contribuye a incrementar la producción de leche en un rango de 30 a 50%. • Mejora el porcentaje de preñez en los animales, de un promedio de 45 en la actualidad a 65%. • Mejora el porcentaje de parición del 40% actual a un 70%. • Contribuye a mejorar el incremento diario de peso de los animales, de un promedio de 300 gr/día actual, a 600 gramos. • Es la forma mas practica y barata mediante la cual los pequeños y medianos ganaderos pueden incrementar la producción de leche y carne y mejorar el índice de parición de las vacas. 	<p>Restricciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poca costumbre de los ganaderos en el suministro de sales minerales. • Altos costos de sales minerales comerciales. • Limitada disponibilidad de harina de hueso.
--	--

Costo actual de la tecnología:

INGREDIENTES	SEMANA 1-2		SEMANA 3		SEMANA 4	
	CANTIDAD LIBRAS	COSTOS (US\$)	CANTIDAD LIBRAS	COSTOS C\$	CANTIDAD LIBRAS	COSTOS C\$
Sal común	80	2.80	75	2.62	65	2.27
Harina de hueso calcinado	15	1.80	20	2.40	30	3.60
Pecutrin	5	4.00	5	4.00	5	4.00
	100	8.60	100	9.02	100	9.87
Costo por libra		0.086		0.09		0.10

Impacto Económico:
El suministro de sales minerales al ganado, contribuye a incrementar la producción de leche en 0.30 a 0.50 litros/vaca/día. Contribuye a disminuir la mortalidad de terneros de 10% promedio nacional a 6%, lo que resulta en mayor cantidad de terneros para la venta y mayor numero de hembras para reemplazo futuro.

De igual manera contribuye a disminuir la mortalidad en adultos de 3% actual a un 2%.

Impacto Social (Beneficios para los productores):
Mayores conocimientos acerca de la alimentación bovina.

Impacto Ambiental:
Ningún efecto negativo.

Soporte técnico:

- **INTA.** 1996 Informe Técnico Anual del Programa Nacional de Producción Animal.
- **INTA.** 1996 Informe Técnico del Programa de Producción Animal. Zona A-2.
- **INTA.** 1996 Informe Técnico del Programa de Producción Animal. Zona B-3
- **INTA.** 1996 Informe Técnico del Programa de Producción Animal. Zona B-5
- **INTA.** 1996 Informe Técnico del Programa de Producción Animal. Zona C-6

<p>Autores/Responsable/Colaboradores: INTA</p>	
--	---