

Nombre de la tecnología: Preparación y Utilización de la Mezcla de Melaza-Urea.	Código: PA-014
---	-----------------------

Nombre común: Melaza-Urea	Nombre científico:
-------------------------------------	---------------------------

Palabra clave 1: Melaza	Palabra clave 2: Urea	Palabra clave 3:
-----------------------------------	---------------------------------	-------------------------

Descripción de la tecnología:

PREPARACION DE LA MELAZA-UREA

Una mezcla de melaza, Urea debe elaborarse en las proporciones siguientes: 90,3 y 7%, respectivamente, de melaza, urea y agua.

Mezcla de 100 lbs. de melaza – urea

INGREDIENTES	CANTIDAD	CANTIDAD	RACIONES 2/lts
Melaza	90 lbs	31 Lts.	18.6
Urea	3 lbs	3 Lbs.	
Agua	7 lbs	3.2 Lts.	
Total	100		18.6

Para la elaboración:

- Pesar adecuadamente la urea así como la melaza.
- Diluir bien la urea en agua.
- Mezclar debidamente la melaza más el agua-urea por vario minutos hasta tener una solución homogénea.

SUMINISTRO DE MELAZA-UREA A LOS ANIMALES

La melaza urea puede suministrarse sola, utilizando recipientes adecuados, que pueden ser:

- Melaceros metálicos de concretos o madera.
- Llantas partidas por la mitad.
- Medios barriles.

También puede ser suministrada adicionándola a otros tipos de alimentos previamente elaborados como:

- Ensilaje
- Heno o Rastrojo Amonificado
- Forraje Verde.

CONSUMO DE LA MELAZA-UREA POR LOS ANIMALES

Debe tenerse en consideración un periodo de adaptación para iniciar el suministro de melaza-urea. Es recomendable iniciar con cantidades pequeñas y aumentarlas gradualmente, hasta que el animal consuma 2 Lts, de la mezcla que se describe en el cuadro 1. El periodo de adaptación podría conducirse de la siguiente manera:

Cuadro 1. Consumo Melaza-Urea

DIAS	CANTIDAD/VACIA/DIA
1º y 2º	0.5 Litros
3º y 4º	0.75 Litros
5º, 6º y 7º	0 Litro
8º y 9º	1.1 Litros
10 mo en adelante	2 Litros

La ración (2Lts.) debe suministrarse a los animales, la mitad en la mañana y la otra en la tarde. Si por cualquier motivo se interrumpe el suministro, se debe repetir nuevamente desde el periodo de adaptación.

CONSIDERACIONES PARA EL USO DE LA MELAZA-UREA

- Para obtener óptimos beneficios cuando se utiliza esta mezcla, los animales deben estar consumiendo bajos niveles de proteína natural.
- Debe garantizarse un suministro adecuado de sales minerales.
- Tener una fuente de agua adecuada y alimento suficiente.
- Mantener medicina para curar de intoxicación.
- No alimentar con esta mezcla a terneros jóvenes.
- No proporcionar mezcla-urea a animales muy flacos o recién trasladados.
- No suministrarla a voluntad.

COMO EVITAR INTOXICACIONES

Síntomas Comunes de Intoxicación:

- a) Temblores musculares y de
- b) Salivación excesiva.
- c) Falta de coordinación de los movimientos
- d) Dificultad respiratoria.
- e) Timpanismo
- f) Rigidez de patas delanteras.
- g) Sudado excesivo de los animales

Tratamiento recomendado en caso de intoxicación:

- Suministrar vinagre vía oral o intraruminal a razón de 0.5 – 1.5 litros por vaca. Sulfato de Atropina (Dosis comercial).

Sistemas de Finca donde se integra fácilmente: Los usuarios de esta tecnología son los productores que practican la ganadería bovina en su sistema de producción y que puedan disponer de los insumos necesarios (melaza-urea), para la elaboración de la tecnología.

Ventajas:

- Suministro práctico y económico de la energía y de la proteína.
- Se utiliza para balancear los requerimientos de energía y proteína en ensilaje, heno, rastrojo amonificado, forraje verde.
- De fácil elaboración.
- Contribuye a mejorar el estado productivo y reproductivo de los animales.

Restricciones:

- Limitada capacitación de productores, sobre la elaboración y utilización de la mezcla.
- Limitada disponibilidad de melaza en el mercado.
- Falta de infraestructura por parte de los productores para el almacenamiento de la melaza.
- Peligros de intoxicación cuando se suministra mal la mezcla.

Costo actual de la tecnología:

MANO DE OBRA	CANTIDAD	COSTO
Mano de obra	10 minutos	0.20 c.
Urea	90 Gramos	0.30 c.
Melaza	2 Litros	C\$2.80
Total		C\$3.30

Impacto Económico:

- Es un suplemento energético-proteico que mejora los índices reproductivos de los animales, lo que permite mayor producción de animales que finalmente generan mas ingresos. En vacas lactantes se incrementa la producción de leche de 25 a 40%, lo que significa un incremento de 1.25 a 1.40 córdobas por cada galón de leche.
- En la ultima fase de engorde de novillos, se obtienen ganancias de peso vivo de 15-20%, lo que significa un incremento de 420-C\$560 por cada novillo.

<p>Impacto Social (Beneficios para los productores): Permite la participación de mano de obra familiar en la preparación de la mezcla y el suministro del alimento.</p>	
<p>Impacto Ambiental: Ningún efecto negativo</p>	
<p>Soporte técnico:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Experiencias de técnicos y Ganaderos en los diferentes Zonales del país. • INTA. 1994. Guia Técnica de Alimentación de Verano. Programa Nacional de Ganadería. • Instituto Nicaragüense de Tecnología Agropecuaria, en las Zona C6- y B5. 1996. Alternativas de Alimentación de verano. Plegable. 	
<p>Autores/Responsable/Colaboradores: INTA</p>	