



**UNIVERSIDAD DEL SURESTE
CAMPUS TAPACHULA**

UDS

ENSAYO: el uso de la urea en animales

- **CHRISTIAN VALERIA FIGUEROA VICTORIA**
- **MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA**
- **2do CUATRIMESTRE**
- **MVZ. SERGIO CHONG VELAZQUEZ**

La urea es el abono que todos conocemos y que se usa mucho en los cultivos agrícolas. Es fuente natural de Nitrógeno no proteico y dada a los animales mezclada con la melaza, mejora enormemente la calidad del alimento proporcionada al ganado. Estos productos por su composición pueden producir intoxicaciones por lo que solo se les puede proporcionar a los rumiantes (bovinos, ovinos, caprinos) en las dosis adecuadas.

La melaza al ser una sustancia muy dulce es muy apetecida por el animal y al agregarse a forrajes toscos (pasto seco, rastrojos, pacas, etc.) estimula mejor su ingestión. La energía de la melaza y la proteína de la urea proporcionan un alimento con más valor nutritivo

La urea representa un valioso y económico recurso alimenticio para los rebaños donde la única fuente alimenticia son los forrajes, normalmente deficientes en proteínas. Este elemento provee el nitrógeno requerido para la fermentación ruminal y la formación de proteínas y puede ser suministrado de maneras diversas: en el concentrado, en el ensilaje, en bloques multinutricionales y en varios tipos de mezclas.

En diferentes regiones, hay climas tropicales que afectan la utilidad y calidad de los forrajes, obligando al productor a buscar nuevas fuentes para mejorar la alimentación de sus rebaños. Generalmente, los forrajes son deficientes en nutrientes esenciales para que la fermentación ruminal sea eficiente, entre ellos amoníaco, fósforo, sodio, calcio y azufre. En otras palabras, los rumiantes alimentados con forrajes y/o pastos como única fuente alimenticia difieren en proteína, dicha deficiencia puede reducirse mediante diferentes formas: aplicando fertilizantes nitrogenados a los potreros, introduciendo leguminosas, utilizando bancos de proteínas y suministrando urea a los animales.

Se recomienda como dosis adecuada el uso de 3 kg de urea mezclada en 100 kg de melaza (3%) para evitar intoxicaciones y su uso diario por animal de 2 kg de la mezcla es una cantidad adecuada. Si se les proporciona más melaza, el animal puede dejar de comer el pasto y se expone el ganado a posible intoxicaciones (borrachera por melaza). La urea técnicamente justifica su uso cuando al animal se

le proporciona solamente silo durante el día o cuando la ración del comedero es deficiente en proteína pero contiene altas concentraciones de carbohidratos estructurales, lo que permite una mayor actividad de bacterias ruminales para sintetizar proteína unicelular o la dieta del agostadero está compuesta por forrajes toscos o secos en su gran mayoría.

Generalmente el ganado que va a ingerir melaza por primera vez, como no está acostumbrado no la ingiere bien. Se propone que durante la primera semana se les proporcione solo un kg por animal diariamente y a partir de la segunda semana ya se les podrá dar los dos kg y su preparación sería considerando que un litro de melaza espesa (85° Brix) pesa aproximadamente 1.5 kg se proceda como sigue: en un tambo de 200 l se disuelve bien 170 kg de melaza (aprox. 113 l) junto con 61 litros de agua. Por separado, en 20 litros de agua tibia se agregan 6 kg de urea (46-00-00) hasta disolverse bien, quedando la proporción de 3%. Esta agua con urea se agrega al tambo conteniendo agua y melaza, revolviéndose bien y así queda el producto lista para usarse.

Cabe señalar que la urea ocurre como producto final del metabolismo de nitrógeno en casi todos los mamíferos, incluso en el hombre. La urea es muy soluble en agua e higroscópica, facilitando la formación de terrones cuando es expuesta al medio ambiente. Debido a su costo, disponibilidad en el mercado y tradición de uso en la alimentación de rumiantes por muchos países alrededor del mundo, la urea es la más utilizada entre los compuestos nitrogenados no proteicos (biuret, fosfato diamónico, acetato de amonio, sulfato de amonio y otros)