

USO DE UREA EN DIETAS A BASE DE ENSILAJE DE MAÍZ

Ing. Jankovic Verónica Vanina. 2016. E.E.A. Cuenca del Salado INTA Informa N° 42.
EEA Cuenca del Salado INTA - CERBAS CECAIN - Colonia Ortiz Basualdo.
Ruta Prov. N° 74 Km. 90.5, Las Armas, Prov. de Bs. As.
jankovic.veronica@inta.gob.ar
www.produccion-animal.com.ar

[Volver a: Suplementación proteica y con nitrógeno no proteico](#)

La evolución de los sistemas productivos registrada en la Cuenca del salado bonaerense en los últimos años ha manifestado una expansión de la agricultura con el desplazamiento de la actividad ganadera. Estos cambios trajeron aparejados una mayor intensificación de la actividad con aumento en la cantidad de animales en confinamiento y en los suplementos incorporados a las dietas; especialmente en la forma de ensilajes (sorgo y maíz) suministrados en autoconsumo, que se caracterizan por poseer un bajo contenido proteico y degradación lenta (50 a 60% en las primeras 20 horas).

Desde la Estación Experimental Cuenca del Salado del INTA se impulsan trabajos técnicos que evalúan alternativas de suplementación, orientados a optimizar el uso de los recursos destinados a alimentar al ganado. Entre los ensayos los referentes de la experimental destacan los resultados obtenidos de la evaluación del efecto de la suplementación con urea en dietas a base de ensilaje de maíz.

Según explican los técnicos “se evaluó el efecto de la suplementación con 1,6% MS de una fuente de nitrógeno no proteico (NNP) de liberación controlada y la misma fuente de NNP de rápida liberación (Urea convencional), en dietas a base de ensilaje de maíz”.



Para hacer uso eficiente de este alimento y obtener ganancias de peso deseables, los técnicos sugieren “acompañarlo con el suministro de una fuente de nitrógeno que permita una buen “acople ruminal” entre las fuentes energéticas y nitrogenadas de la dieta”.

Esta disponibilidad en tiempo y espacio que permitiría un desarrollo más eficiente del ambiente ruminal. Sin embargo “al utilizar fuentes de NNP (urea) su liberación es rápida, impidiendo una acorde sincronización con las fuentes energéticas de alimentos fibrosos como los silajes”.

Entre las numerosas alternativas para incorporar nitrógeno y por consiguiente proteína, ajustando mejor la disponibilidad de nitrógeno y energía los profesionales del INTA Cuenca del Salado destacan a “la urea de liberación controlada”, dado que “tiene una liberación gradual del nitrógeno dependiendo del fabricante en alcanzando liberaciones completas desde la hora 8 a 24 luego de su ingestión, pudiendo ajustar mejor como fuente de nitrógeno”.

Sin embargo, con el ensayo llevado adelante con la colaboración de técnicos de la EEA Balcarce, los técnicos de la Experimental Cuenca del Salado observaron que “no se detectaron diferencias según el tipo de fuentes como así tampoco si se modificaba la frecuencia de suministro”. Además “se detectaron variaciones en la dinámica del nitrógeno con variaciones a lo largo del día en las concentraciones de nitrógeno amoniacal en rumen”.

En cuanto a parámetros sanguíneos, “al utilizar NNP de liberación controlada en una toma única o mezclado en la ración ostentaron los valores más elevados respecto del uso de urea convencional”.

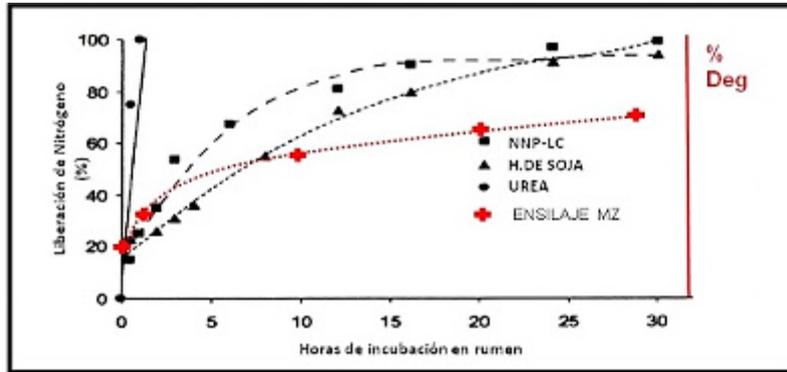


Grafico adaptado de la información obtenida por Alltech S.A. (2008) y Di Marco O. y Aello M., (2002- 2007).

A partir del trabajo los técnicos de la Experimental Cuenca del Salado del INTA concluyeron que independientemente del tipo de fuente y frecuencia de suministro, “el NNP no repercutió en la DivMS, ni en los patrones de consumo, como tampoco en la SPM”. Aunque se pudo observar que “el nitrógeno no proteico de liberación controlada generó mayor estabilidad ruminal”.



Extracción contenido duodenal.

Por lo observado consideran que “el nitrógeno no proteico de liberación controlada puede ser utilizado como suplemento para modular la aparición de Nitrógeno en el rumen y puede proporcionar resultados similares a los encontrados cuando se suplementa con urea”, sin embargo los profesionales señalan que “al igual que con urea debería profundizarse sobre el potencial riesgos asociados con su utilización”.

Volver a: [Suplementación proteica y con nitrógeno no proteico](#)