

RELEVAMIENTO Y ANÁLISIS DE CARACTERÍSTICAS FÍSICAS, QUÍMICAS Y ORGANOLÉPTICAS EN SILO BOLSAS DE TAMBOS DE LOS DEPARTAMENTOS LA PAZ Y PARANÁ

Responsable: GARCIA ARIAS, Federico Eugenio. federico.garcia@uner.edu.ar

Integrantes del Equipo: BUSQUET, Catriel; CLAUS, Julieta; GIECO, Adriana; LORENZON, Marina de las Mercedes; MICHELIN, Cintia; RODRIGUEZ, Facundo; ROMERO, José Luis.

Unidad Académica: Facultad de Ciencias Agropecuarias

Situación Problemática: La provincia de Entre Ríos se caracteriza por contar con una histórica actividad lechera distribuida principalmente en dos cuencas lácteas, comprendiendo la cuenca "A", los departamentos Paraná, La Paz, Diamante, Victoria y Nogoyá y caracterizada por contar con el 80% de los tambos y el 55% de la producción; y la cuenca "B" los departamentos Gualaguaychú, Gualaguay, Uruguay, Colón y Tala, que comprenden alrededor del 15% de los tambos provinciales y aportan el 40% de la producción.

En dichos establecimientos, parte de la dieta otorgada a los animales está constituida por silajes de planta entera (maíz, sorgo, soja, alfalfa, trigo, raigrás, triticale o cebada), donde la especie, el momento y la forma de confección, determinan las variables físicas, químicas, organolépticas y con ello la calidad de dicho recurso. Entre las variables de mayor interés se encuentran el contenido de materia seca (%MS), pH, densidad, digestibilidad de la materia seca (%DIVMs), proteína, fibra detergente neutra y ácida, energía metabólica, tamaño de picado, color, olor y textura.

La inclusión del silo en la dieta, varía en función de los objetivos productivos, sin embargo, muchas veces se desconocen las variables anteriormente mencionadas y por lo tanto el aporte real del recurso.

Objetivos: El objetivo general fue caracterizar silajes de planta entera de establecimientos tamberos de los departamentos La Paz y Paraná, a través del estudio de variables físicas, químicas y organolépticas de silo bolsas, como también brindar información y datos actualizados de la importancia y el impacto que genera la correcta realización de este tipo de forrajes conservados.

Resultados alcanzados: Se recolectaron muestras de 26 silos bolsa de maíz, sorgo, soja, trigo, raigrás, alfalfa y mezcla sorgo-soja correspondientes a 10 establecimientos tamberos.

El pH promedio fue de 4.21 con valores entre 4.68 y 3.95, que por encontrarse en la fase de estabilización son aceptables, observándose los valores más altos en aquellos silos conformados total o parcialmente por

Contactos:



inexa@uner.edu.ar



3442421518

leguminosas, lo cual coincide con lo esperado para estas especies por su mayor contenido de proteína. Se encontró una muestra de trigo con un elevado pH que se debía a las malas condiciones de almacenamiento.

La DIVMs fluctuó de 58.76% a 74.57%, observándose los menores valores cuando el pH fue elevado, resultando en una menor calidad y además un tiempo de aprovechamiento más acotado, debido al deterioro que se genera.

El porcentaje de partículas promedio, determinado mediante el sistema PennState, para la bandeja superior, media, inferior y fondo fue de 9%, 36%, 42% y 13% respectivamente. Esto se ajusta a lo recomendado para rodeos lecheros y dicha distribución contribuye a una buena compactación.

Los valores de densidad obtenidos oscilaron entre 2900 y 3500, con un promedio de 3267,88 kgMs/metro lineal, siendo en general aceptables. El menor valor de densidad estuvo relacionado con un silo mohoso.

Considerando las características organolépticas (color, olor y textura), el 81% de los silos fueron clasificados como bien fermentados, un 8% mohoso, un 4% sobrecalentado, 4% pútridos y un 4% con fermentación clostridial.

A su vez, la inclusión del silo en los establecimientos analizados varió entre 15% al 60%, promediando 35%, por lo que resulta importante su evaluación para poder obtener resultados productivos y económicos favorables. La mayor cantidad de silos bien fermentados, demuestra que se tuvieron en cuenta las variables necesarias en la confección (tipo de cultivo, %MS, tamaño de picado y densidad), para obtener una buena compactación.

Contactos:



inexa@uner.edu.ar



3442421518