

5 ensilajes de maíz de acuerdo a su calidad nutricional

25 de Mayo 2015

Tomado de Contexto ganadero página web

A continuación, se describen los diferentes niveles de calificación del silo de maíz, para que los productores los conozcan y puedan identificarlos:

Calidad 1, Silo Premium

El silo de calidad 1 o Premium, es de excelente calidad, debido a que contiene entre un 30 % y un 40% de materia seca – MS; así mismo, contiene unos niveles adecuados de Fibra en Detergente Neutro - FDN (< 45 %), lo que garantiza un mayor consumo voluntario de la MS. Igualmente, es un silo con una Fibra en Detergente Ácido - FDA < 28 %, lo que permitirá que el alimento sea más digestible para el animal.

Un silo con estos niveles de MS garantiza que haya un descenso deseable del potencial de Hidrógeno - pH (< 4,0) y se produzca una fermentación láctica, caracterizada por un olor agradable, sin ser picante a la nariz. La medición del pH se puede realizar fácilmente en campo, utilizando tiras reactivas de bajo costo, cuya lectura se hace a partir de modificaciones de color y comparación con una escala. (Lea: Fedegán inicia entrega de 10 mil toneladas de suplemento alimenticio)

Igualmente, debe contener un alto porcentaje de almidón (> 24 %), debido a que a mayor concentración de este carbohidrato no estructural, mayor energía va a contener el silo, y esto se verá traducido en mayor producción animal. Para que un silo de maíz logre estos niveles de almidón, es necesario que tenga abundante presencia de grano; si esto se cumple, la inspección visual le permitirá al ganadero determinar si va a tener o no, altos niveles de almidón.

Calidad 2, Silo Óptimo

El silo Óptimo o de calidad 2, se caracteriza por ser de muy buena calidad debido a que tuvieron un óptimo proceso de ensilaje. Contiene altos niveles de MS (entre 29 % y 30 %), lo que se ve reflejado en una adecuada fermentación de tipo láctica al lograr un descenso del pH entre 4,0 y 4,6. Por su parte, la inspección visual refleja un color verde – pardo, con presencia de grano que evidencia los excelentes niveles de almidón (22 % o 24 %).

Un silo Óptimo a su vez posee bajos niveles de FDN (entre 45 % y 49 %), situación que garantiza un buen consumo de alimento por parte del animal. Finalmente, es de destacar que al tener niveles de FDA entre 28 % y 32 % la digestibilidad continúa siendo alta.

Calidad 3º, Silo Estándar

Este es un silo de calidad aceptable, y contiene niveles de MS entre el 25 % y el 28 %. Al poseer mayor humedad, el descenso del pH no va a ser el esperado, ya que la fermentación que se origina es de tipo acética, y esta, produce pérdidas de energía en el proceso. Igualmente, el olor que emana es similar al vinagre y esto se atribuye a 3 causas: una mala compactación en el proceso de ensilaje, un llenado lento del silo o una alta humedad del material a ensilar. (Lea: Estrategias para administrar silo de caña para bovinos en verano)

El silo Estándar se caracteriza por tener considerables niveles de FDN (50 % - 54 %) y FDA (33 % - 36 %), que indican que es un silo de menor digestibilidad. De otra parte, la concentración de almidón se encuentra en el rango de 18 % a 21 %; es decir, contiene de media a baja presencia de grano de maíz y, esto puede corroborarse con la inspección visual.

No obstante, con dichos niveles de almidón, también se incrementa la producción animal, debido a que existe una correlación positiva entre los niveles de almidón y el aumento en la producción de leche. Por lo tanto, es un silo que puede utilizarse, pero su precio es inferior a los silos Premium y Óptimo.

Calidad 4, Silo de Cuarta

Los silos que por sus características composicionales y organolépticas sean de calidad 4 o de cuarta, son indeseables. Son aquellos que por su alta humedad (entre 76 % y 80 %) tuvieron un proceso fermentativo de tipo butírico, con niveles de pH entre 5,4 y 6,0. Se reconocen porque emanan un olor desagradable, similar al de la mantequilla rancia, y pueden ser tóxicos para los animales, debido a la presencia de hongos.

Adicionalmente, tienen altos niveles de FDN (55 % a 60 %) y de FDA (37 % a 40 %), por lo que el consumo de alimento se afecta, y así mismo, disminuye la digestibilidad de la materia seca. (Lea: Balance nutricional del ganado, clave para rentabilidad del hato)

Un silo de Cuarta tiene bajos niveles de energía, no solo por las pérdidas asociadas al proceso fermentativo butírico, sino también por los bajos niveles de almidón (entre 15 % y 17 %). Esto se aprecia visualmente ya que no existe presencia de grano.

Calidad 5, Silo de Quinta

Estos silos no se deben adquirir, comercializar, ni suministrar, debido a que tuvieron un inadecuado proceso de ensilaje (> 80 % de humedad, mal llenado o almacenamiento). Se reconocen porque emanan un olor putrefacto y tienen alta presencia de hongos, por lo que son tóxicos para los animales.

Febrero 19 de 2020 contexto ganadero

<https://www.contextoganadero.com/blog/5-ensilajes-de-maiz-de-acuerdo-su-calidad-nutricional>

