La pollinaza como fuente de minerales para rumiantes

INTRODUCCION

La pollinaza es un recurso alimenticio para rumiantes ampliamente utilizado en nuestro país. Su empleo está basado en su valor proteínico, unque también aporta una cantidad aceptable de energía.

Antes de entrar más en detalle, es importante definir el término pollinaza ya que generalmente se confunde con otras excretas. La pollinaza es la excreta de las aves de engorda, la cual siempre se presenta mezclada con el material que se utiliza como cama para los pollos (aserrín de madera. cascarilla de arroz o de soya, olote de maíz molido, etc.). Otra excreta avícola es la gallinaza, que son las deyecciones de gallinas de postura. Es común que en la literatura o en la práctica se confundan ellas das, sin embargo es importante diferenciarlas, ya que la gallinaza no debe ser utilizada en la alimentación de rumiantes. El valor nutricional de ésta última es inferior al de pollinaza y el consumo de gallinaza propicia que los rumiantes que se alimentan con ella, presenten reacciones positivas a la prueba de tuberculina, sin estar tuberculosos. Ello se atribuye a una reacción inmunológica cruzada atribuible al Myrcobacterium avium, generalmente presente en la gallinaza.

En la pollinaza se ha reconocido la presencia de minerales, no obstante, pocos esfuerzos han sido conducidos para precisar la calidad y cantidad de ellos y recomendar su empleo como fuente mineral.

Los minerales representan una fracción muy importante para el bienestar y productividad de los animales. Ello se debe a que intervienen en casi todos los procesos metabólicos que aseguran la vida y las funciones específicas como: gestación, producción láctea, crecimiento óseo y muscular, etc.

El aporte de minerales a los rumiantes se refleja en grandes beneficios. Su deficiencia, ocasiona disminución en los parámetros productivos, enfermedad y hasta la muerte.

La suplementación mineral a los rumiantes se lleva a cabo convencionalmente mediante el suministro de mezclas de sales minerales comerciales, las cuales pueden ser incorporadas a los alimentos balanceados o bien, pueden ser ofrecidas directamente en saladeros. Esta suplementación mineral, no obstante ser necesaria. efectiva y financieramente rentable, resulta también ser onerosa. Su costo por animal oscila en alrededor de 50.27/día.

Estudios hechos en nuestra institución han confirmado el elevado valor mineral de la pollinaza. En el siguiente cuadro se presentan resultados promedio.

Minerales en la pollinaza en granjas del estado de Yucatán:

MINERAL CONTENIDO Calcio 3.01 % Fósforo 1.87 % Magnesio 0.16% Sodio 0.47% Potasio 1.82% Fierro 0.08% Manganeso 2 ppm Cobre 154 ppm Zinc 112 ppm Cobalto 7 ppm

Dentro de los minerales presentes en la pollinaza, sin duda el más importante y val4oso es el fósforo. Este mineral se encuentra en forma asimilable para los rumiantes. La importancia del fósforo de la pollinaza es doble: fisiológica y financiera. En la fisiología del animal, participa en casi todos los procesos de la utilización de la energía. Financieramente, el fósforo es un mineral de escasez mundial, por lo que su precio es elevado.

Otros minerales muy abundantes en la pollinaza son: el cobalto, el cobre y el manganeso.

La elevada presencia del cobre resulta ser desventajosa, únicamente en el caso de la alimentación de ovinos. Estos animales son muy susceptibles a intoxicarse con este mineral.

TECNOLOGIA

Caso de los bovinos en pastoreo

Utilizando la pollinaza como un suplemento mineral, se recomienda un aporte de 0.100 kg por animal, diariamente. Con esta provisión, además del consumo de pasto, los animales cubrirán todas sus necesidades de fósforo, cobalto, cobre y magnesio. El costo aproximado de esta suplementación es de $021 y es de esperarse una mejor respuesta animal que la que se obtendría utilizando una mezcla mineral comercial, ya que además se aporta proteína y energía.

Dado que la cantidad a suministrar es pequeña, es recomendable que los animales dispongan de un espacio de comedero de 0.5 m lineal para e/u. Ellos pueden consumir la pollinaza sola. En caso de tener dificultad óon el consumo, se puede incrementar asperjando sobre la pollinas, un poco de melaza muy diluida en agua.

Caso de bovinos en engorda en confinamiento

La pollinaza puede ser fuente de minerales en una dieta integral incorporándose en un 10% del total. Con ello, el empleo de una fuente adicional de fósforo y/o de una premezcla de microminerales comercial, es innecesario.

Caso de los ovinos

Para prevenir problemas de intoxicación por cobre, es recomendable que los animales no consuman más de 250 mg c/u, diariamente.

El nuevo enfoque del uso de la pollinaza como fuente mineral, nos obliga a hacer un empleo más racional de este valioso recurso para la ganadería nacional.

Esta publicación está autorizada por el Instituto Nacional de Investigaciones Forestales Agrícolas y Pecuarias.

Estas tecnologías son responsabilidad de quien las aplique.