

**Nombre del alumno:** Ana Guadalupe Del Ángel Vázquez

**Nombre del profesor:** MVZ. Guillermo Montesinos Moguel

**Nombre del trabajo:** PRINCIPALES ADITIVOS EN LA NUTRICIÓN DE BOVINOS

**Materia:** Zootecnia bovinos

**Grado:** 6° Cuatrimestre

**Grupo:** Medicina Veterinaria y Zootecnia

Ocosingo, Chiapas a 09 de Junio de 2020

## PRINCIPALES ADITIVOS EN LA NUTRICIÓN DE BOVINOS

Los aditivos alimenticios son productos usados en la alimentación de los animales con propósitos de promover la calidad de los alimentos, sean éstos de origen vegetal o animal, o promover el rendimiento de los animales y su salud, ya sea por la vía de resaltar la digestibilidad de los alimentos o por otros mecanismos.

Tienen el fin de prevenir algunas enfermedades, satisfacer las necesidades alimentarias, la mejora del sabor o de otras propiedades de las materias primas, productos animales, la mejora de la eficiencia de la producción e influir positivamente en las repercusiones medioambientales. Por lo tanto, gracias a los aditivos se reducen considerablemente los costes en producción animal.

Algunos de los aditivos que podemos encontrar son:

### 1. Bicarbonato de sodio

En los bovinos, su función está muy clara, ejercer como efecto tampón para controlar el pH ruminal. El rumen trabaja fisiológicamente entre un pH de 5,5 y 6,9. Por tanto, cualquier modificación del mismo va a afectar principalmente a las bacterias que allí habitan, y por tanto, a la fermentación ruminal, lo que nos llevaría a desaprovechar parte del alimento que ingiere el animal.

### 2. Monensina

- Mejora la proporción acetato-propionato
- Incrementa la concentración de lactato usado para producir propionato vía acrilato
- Disminuye la desaminación y degradación de proteínas en el rumen;
- Inhibe la producción de formato en el rumen en bacterias Gram positivas
- Reduce la generación de metano, como resultado de la menor disponibilidad y transferencia de H<sup>+</sup> entre bacterias

### **3. Zeolitas**

Este mineral se puede utilizar como un aditivo absorbente de micotoxinas y aflatoxinas en ganado, así como puede prevenir o curar enteropatías o timpanismo. Al aplicar zeolitas en la dieta nos favorece con incrementos en grasa de la leche, y mayor producción con su uso, al igual se pueden recuperar animales a su estado normal ácido-base, con el consumo de este aditivo

### **4. Antioxidante**

Retrasan o previenen el estrés oxidativo que degrada el alimento, instaura problemas organolépticos y puede originar secuelas toxicológicas importante, también previene ciertas patologías metabólicas o la incidencia de mastitis, entre otro tipo de patologías

### **5. Yodo**

Ayuda en la termorregulación, metabolismo intermedio, diferenciación y crecimiento celular, hematopoyesis y circulación, funcionamiento neuromuscular y reproducción.

### **6. Bentonita**

- Actúa como ligante y sirve de soporte de vitaminas, sales minerales, antibióticos y de otros aditivos
- Actúa como promotor del crecimiento
- Atrapado de toxinas.

### **7. Metionina**

Es indispensable para la producción de leche y la síntesis de las proteínas lácteas. La adición de un suplemento de metionina en la dieta permite lograr un equilibrio apropiado de los aminoácidos, optimizar el costo del alimento, reducir la excreción de nitrógeno y aumentar la producción de leche.

## **8. Urea**

La urea es una fuente de nitrógeno para el ganado, aumentará el consumo voluntario, así como las tasas de digestión de la fibra y de pasaje del alimento a través del tracto digestivo. Cabe mencionar que el aumento del consumo de pasto seco induce a los animales a consumir los forrajes y/o pastos menos palatables, favoreciendo así el aprovechamiento de grandes cantidades de material fibroso.

## **9. Ácido benzoico**

Es un ácido orgánico de elección en el ganado ya que regula la acidez, tiene efecto antimicrobiano intestinal y mejora los parámetros productivos y por supuesto económicos.

## **10. Aromatizantes**

permite suavizar los cambios de olor y sabor en el pienso debido a las materias primas y luchar así contra la caída del consumo de pienso a raíz de los cambios en la alimentación.

Del mismo modo, las transiciones alimenticias pueden acompañarse del uso de aromatizantes para ayudar a los animales durante esta etapa crítica.

- Pueden ser naturales o sintéticos identificados químicamente
- Productos naturales identificados botánicamente
- Productos naturales no vegetales

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Parte del Libro "Alimentación de ganado bovino con dietas altas en grano" ISBN: 978-607-28-1031-0
- Calsamiglia S. y Ferret A. 2002. Fisiología ruminal relacionada con la patología digestiva: acidosis y meteorismo. XVIII Curso de especialización FEDNA. Barcelona, España.
- Acedo-Rico, J. 1997. Últimas tendencias de investigación en vacas de leche. FEDNA. 1997
- Martín Vaquero. B. 1996. Alimentación en la "Fase de parto" y sus repercusiones en la "Fase de recién parida".. Frisona Española Enero/Febrero