

VALORACIÓN NUTRITIVA

Las materias primas puede valorarse de muchas formas diferentes.

- 1.- Organoléptica: es una valoración inicial para establecer si la materia prima se encuentra en condiciones de ser utilizada en la alimentación de los animales.*
- 2.- Composición química para comprobar si responde a las especificaciones establecidas y poder elaborar las etiquetas*
- 3.- Valoración nutritiva para conocer el aporte de energía y nutrientes utilizables por los animales, de acuerdo con la especie, y poder calcular raciones.*

La composición química no da más que una información limitada de la capacidad de un alimento de satisfacer los requerimientos nutritivos de un animal. El valor nutritivo de un alimento depende de las pérdidas inevitables que tienen lugar durante la digestión del alimento, y la absorción y el metabolismo de los nutrientes.

** El valor nutritivo de los alimentos está determinado por: + La composición química. La proporción de cada fracción (carbohidratos, lípidos, compuestos nitrogenados, cenizas) en las materias primas y la composición particular de cada una de las fracciones (p. ej. almidón, FDN, aminoácidos, minerales utilizables) determina el valor nutritivo para cada especie, en función de su edad y estado productivo. Los factores antinutritivos (ej. oligosacáridos, ácido fítico) que puedan contener. Algunos procesos industriales (p.ej. destruyendo FAN o mejorando la digestión) o la combinación con determinados aditivos (p.ej. mejorando la disponibilidad del fósforo), pueden mejorar el valor nutritivo*

.La valoración nutritiva comprende: Digestibilidad Valoración energética Valoración proteica Valoración de otros componentes del alimento

Digestibilidad de no rumiantes

1. Benemérita Universidad Autónoma de Puebla Facultad de Medicina Veterinaria y Zootecnia NUTRICIÓN DE NO RUMIANTES DIGESTIBILIDAD Equipo 1 Getzemani Carbajal Vázquez Jocelyn Felicitas Lechuga Herrera Jacinto Méndez Rodríguez Abraham de Jesús Pérez Rodríguez
2. Nutrición • Ciencia que estudia los procesos físicos y químicos que sufren los alimentos al pasar por el tracto gastrointestinal, la absorción de los nutrientes liberados y sus usos en los procesos metabólicos celulares y tisulares
3. Relación entre digestión y digestibilidad • Erróneamente se emplean como sinónimos • Son diferentes de estrecha relación. • Sin la serie de procesos que se llevan a cabo en el organismo (digestión), no se podría llevar a cabo la digestibilidad en un animal.
4. Conceptos • DIGESTIÓN Transformación física, química y microbiana de los alimentos. • DIGESTIBILIDAD • % de alimento o nutriente que se absorbe en el intestino. • % Materia seca heces
5. Tipos de digestibilidad } APARENTE } REAL/VERDADERA Dependiendo de si se considera o no las fuentes endógenas del mismo nutriente en las heces.
6. . MATERIA FECAL RESIDUOS DE ALIMENTO FUENTES ENDÓGENAS Secreciones • Gástricas • Biliares • Pancreáticas • entéricas Restos celulares • Mucosa int. • microorganismos Metabolitos Productos catabólicos

La digestibilidad es una forma de medir el aprovechamiento de una alimento, es decir, la facilidad con que es convertido en el aparato digestivo en sustancias útiles para la nutrición. Comprende dos procesos, la digestión que corresponde a la hidrólisis de las moléculas complejas de los alimentos, y la absorción de pequeñas moléculas (aminoácidos, ácidos grasos) en el intestino.

La digestibilidad constituye un indicador de la calidad de la materia prima que a veces varía notablemente, de una especie a otra; a priori se deberían esperar valores muy distintos en las especies carnívoras, herbívoras u omnívoras. La experiencia muestra sin embargo, que en los peces se observan a menudo, valores muy similares en especies, incluso zoológicamente diferentes; es así como un salmónido, un robalo y un turbot digerirán casi de la misma forma las proteínas de harina de pescado. Así mismo, si se

estudia en una especie dada, la influencia de la edad del animal, su estado fisiológico, e incluso la salinidad y la temperatura, a menudo se encuentran diferencias, insignificantes. Por ejemplo, aunque el tiempo de tránsito del bolo digestivo sea mucho más breve en los animales pequeños que en los grandes, la digestibilidad es la misma en los dos casos. La temperatura acelera el tránsito sin afectar la utilización de las proteínas. Esta constancia se explica por dos condiciones:

- i. Los dos procesos (hidrólisis y absorción) son rápidos.
- ii. Casi nunca llegan a ser “limitantes” ya que los potenciales de hidrólisis y de absorción sobrepasan siempre las necesidades del animal.

La digestibilidad es uno de parámetros utilizados para medir el valor nutricional de los distintos insumos destinados a alimentación acuícola, debido a que no basta que la proteína u otro elemento se encuentre en altos porcentajes en el alimento (o en sus insumos) sino que debe ser digerible para que pueda ser asimilado y, por consecuencia, aprovechado por el organismo que lo ingiere. La digestibilidad, por lo tanto, constituye una excelente medida de calidad y ello ha suscitado la idea medirla de diferentes formas, *in vitro* al someter las proteínas a una digestión artificial por pepsina que es una enzima que se encuentra en el estómago de los animales superiores o *in vivo* que es método que se explicará en la continuación. En gran medida disminuciones en la digestibilidad estarían indicando tratamientos térmicos poco controlados en el caso de las harinas de pescado

El sistema digestivo presenta organizaciones muy diversas tanto en los animales invertebrados como en los vertebrados. Sin embargo, el aparato digestivo de los vertebrados es, en general, un tubo hueco que recorre el organismo en dirección longitudinal, abierto en sus extremos, la boca y el ano. Aunque hay profundas diferencias dependiendo del tipo de dieta que tienen los diferentes grupos de animales, no sólo morfológicas sino también fisiológicas, vamos a describir una estructura general refiriéndonos principalmente a los mamíferos de dieta omnívora.

En el aparato digestivo pueden distinguirse las siguientes partes: zona cefálica, zona del tronco y las grandes glándulas anexas: hígado y páncreas

Hoja de presentacion

Nombre del alumno: José Rodrigo Palomeque de la cruz

Nombre del catedrático: Mvz. Roberto garcia sedano

Nombre del trabajo: ensayo

Nombre de la universidad: Uds. universidad del sureste