



Nombre de alumno: Palacios Lopez Osiel.

Nombre del profesor: María Fernanda Vidal.

Nombre del trabajo: Ensayo de la tercera unidad.

Materia: Zootecnia de aves.

Grado: 6 Grupo: A

UNIDAD III ALIMENTACIÓN, FACTORES NUTRICIONALES Y BALANCEO DE RACIONES.

Hambre o Saciedad.

La falta de saciedad (llenado), en ciertas secciones del aparato digestivo induce la necesidad primaria para comer. La explicación anterior del por qué las aves visitan el comedero con frecuencia o incluso, en periodos cortos, indica existe un mecanismo regulador más poderoso que opera en periodos mayores, el cual es el tamaño del buche, que contiene receptores nerviosos que se activan cuando esta prolongación del esófago se encuentra vacía.

Existen factores que afectan los puntos de activación que regulan el consumo de alimento:

- Líneas de aves, genética, tamaño, sexo, edad, grado de producción de huevo, tamaño del huevo, plumas de cobertura, actividad, tipo de caseta, sabor agradable del alimento, contenido energético del alimento, calidad de los ingredientes de la ración, consumo de agua, temperatura corporal, contenido de grasa corporal y grado de estrés. Más que hambre es la sensación de saciedad lo que estimula que el ave consuma grandes cantidades de comida.

Anatomía del Aparato digestivo de las aves.

Partes del tubo digestivo: A continuación, se describirá cada una de las partes del tubo digestivo. Boca: En la mayoría de las aves no contiene dientes, de modo que no se produce en ella la masticación. El pico está destinado a recoger los alimentos. La lengua, bifurcada en la parte posterior, sirve para forzar el paso del alimento hacia el esófago y contribuir a la deglución del agua. Como se secreta muy poca saliva, ésta solo desempeña un papel secundario en la digestión.

Esófago: Es simplemente un conducto o tubo que sirve para conducir los alimentos y el agua desde la boca hasta el buche, y de allí hasta la molleja. El esófago de las aves de corral posee la propiedad de dilatarse mucho. Bucle: En realidad, es un agrandamiento del esófago. Sirve para almacenar temporalmente los alimentos, donde se ablandan y experimentan una pre digestión, principalmente a cargo de enzimas (sustancias químicas) contenidas en los mismos alimentos. Estómago glandular (proventrículo): Se trata de un órgano de paredes gruesas, situado inmediatamente antes de la molleja. Al pasar el alimento

por él, las glándulas de la gruesa pared estomacal secretan jugo gástrico. Este contiene ácido clorhídrico y una enzima, la pepsina, que actúa sobre las proteínas y las reduce a peptonas. El Ácido hace las veces de disolvente porque ataca a las sustancias minerales. Molleja: Este Órgano funciona como si fuese la “dentadura” de la gallina. Este compuesto por el revestimiento corneo, rodeado por una gruesa pared muscular. Sus músculos, por medio de contracciones frecuentes y repetidas, ejercen una enorme presión sobre los alimentos, desintegrándolos en pequeñas partículas y mezclándolos con los jugosprovenientes del estómago. En la molleja, el jugo gástrico secretado por el estómago glandular prosigue su acción. Intestino delgado: Cumple tres funciones; a) secreta jugos intestinales que contienen enzimas, y éstas, a su vez, completan la digestión de las proteínas y desdoblan a los azúcares en formas más sencillas en el asa duodenal; b) absorbe el material nutricional de los alimentos digeridos y lo envía al torrente circulatorio, y c) provee una acción peristáltica en ondas que hace pasar a los materiales no digeridos a los ciegos y al recto. Ciegos: No cumplen ninguna función importante. En forma intermitente, se llenan de material proveniente del intestino delgado, lo retienen cierto tiempo y después lo evacuan. Intestino grueso: Es la porción del tubo digestivo que va desde la unión con los ciegos hasta la abertura externa de la cloaca. Cloaca: Constituye el receptáculo común de los aparatos genital, digestivo y urinario. Órganos accesorios: Secretan sustancias que favorecen la digestión en el tubo digestivo, pero los alimentos no pasan por ellos. Los órganos accesorios importantes son: a) Hígado. Consiste en dos grandes lóbulos de tejido, situados junto a la molleja y el asa duodenal. Produce un líquido alcalino de color verdoso, la bilis, que se almacena en la vesícula biliar. Saco delgado de color verde oscuro situado debajo del lóbulo derecho del hígado. Además de secretar bilis, el hígado sirve de planta purificadora de los alimentos digeridos, antes de que éstos pasen a la circulación general; almacena glucógeno (almidón animal) y convierte a los productos de desecho de las proteínas en ácido úrico y en otras sustancias apropiadas para su eliminación por los riñones. b) Páncreas: Es una estrecha franja de tejido rosado que se halla entre los pliegues del asa duodenal. Secreta las enzimas amilaza, tripsina y lipasa, y las envía a la luz del asa duodenal para realizar la digestión de los glúcidos; proteínas y grasas. El páncreas, además, secreta la insulina, hormona que regula el metabolismo de los azúcares. c) Bazo: Se trata de un órgano rojo parduzco y de forma lenticular. Está en el triángulo formado por el hígado, la molleja y el estómago glandular. El bazo elimina a los glóbulos rojos desintegrados y almacena hierro y sangre.

Digestión.

Gran porcentaje de los ingredientes del alimento consumido por un pollo está en una forma que necesita reacciones químicas o de otro tipo antes de utilizarse por el ave. La digestión se refiere a los cambios que ocurren en este apartado para hacer posible que el alimento sea absorbido por la pared intestinal y penetre en la corriente sanguínea. Dentro de ciertas secciones del aparato digestivo se producen sustancias químicas para facilitar el proceso de digestión. Estas son conocidas como enzimas y cada una de los diferentes tipos tiene una función específica y produce una reacción química necesaria. Las Enzimas son catalizadores producidos por células vivas para ayudar a ciertas reacciones químicas, pero sin tener que penetrar en las células. Todas las Enzimas son proteínas conjugadas.

Sistema tradicional.

La mayor limitante para la cría de aves es la alimentación. Una práctica común es combinar el alimento comercial formulado para un tipo determinado de aves, con alimentos disponibles en el hogar, en forma temporal. Por ejemplo, se pueden utilizar residuos de cosecha, granos, semillas de plantas silvestres, caracoles, insectos, lombrices, frutos, hojas y tallos tiernos. Se incluyen residuos de cocinas, subproductos agroindustriales y granos comestibles.

Componentes Nutricionales.

Los ingredientes que pueden ser usados para la alimentación de las aves son muy numerosos. El mayor o menos uso de ellos, depende de factores tales como la facilidad de conseguirlos en la zona, de su precio y de la calidad alimenticia de los componentes químicos que posee. Sea cual fuere el ingrediente alimenticio usado, lo que el organismo animal aprovecha son los componentes químicos, las sustancias básicas de que están constituidos dichos ingredientes.

Energía.

Es la propiedad obtenida de ciertos alimentos de alto contenido de carbohidratos. Estos alimentos aportan calorías, útiles para el engorde y el crecimiento.

Proteínas y Aminoácidos.

Son componentes nitrogenados contenidos en algunos alimentos de origen vegetal o animal y que son básicos para la nutrición y el fortalecimiento del

organismo. La proteína es indispensable a las aves, especialmente durante el período de cría, pues son constituyentes esenciales de los músculos, la sangre y las plumas.

Grasas y ácidos grasos

Debido a su mayor valor energético en comparación con los carbohidratos y las proteínas, las dietas de las aves de corral suelen incluir grasas a fin de conseguir la concentración de energía alimentaria necesaria. La grasa representa de un 3 % a no más de un 5 %. Las aves de corral no tienen una necesidad específica de grasas como fuente de energía, si bien se ha demostrado la necesidad del ácido linoleo, es el único ácido graso esencial que necesitan las aves de corral. Siendo este el que influye principalmente en el tamaño de los huevos de las aves ponedoras. Las grasas no pueden absorberse, sólo si están parcialmente solubilizadas en agua. La digestión incluye la formación de ácidos grasos y glicerol mediante la enzima desdobladora de grasa. El material contenido en la bilis ayuda en esta relación y las grasas se absorben para que entren al sistema linfático y de ahí al sistema portal por el hígado.

Vitaminas

Las aves requieren además de la ración, el suministro de suplementos vitamínicos que le ayuden al fortalecimiento de las distintas partes de su organismo y al buen funcionamiento de este. La mayoría de los alimentos comerciales ofrecen en su contenido las principales vitaminas. Sin embargo, a veces por cuestiones genéticas del animal, el medio ambiente o por causa del mismo alimento en el cual las vitaminas no son suficientes para el buen desarrollo del ave, es necesario, entonces, aplicar un refuerzo en grandes cantidades de vitaminas (choques vitamínicos) para satisfacer los requerimientos mínimos y obtener los resultados convenientes.

Minerales

No puede decirse que los minerales sufren una digestión; se absorben en el aparato digestivo en la misma forma de cómo son dados; pero esta solubilidad está relacionada con su absorción. Los minerales son esenciales para el mantenimiento de la vida, salud y productividad del organismo. Entre otras funciones, constituyen el sistema óseo y se combinan con las proteínas y lípidos para formar otras partes del cuerpo. Las deficiencias o carencias de algunos

minerales pueden causar graves trastornos orgánicos. También, un exceso de los mismos puede acarrear problemas a la salud de las aves.

Agua

Es una parte esencial de la ración, el cuerpo del ave contiene un 60% de agua, y el huevo un 65%. Una falta de agua retrasa seriamente el crecimiento y la producción, y su ausencia absoluta, conduce en poco tiempo a la muerte del animal. Es vital para la absorción de los elementos nutritivos esenciales. Ayuda a mantener la temperatura del cuerpo y es fundamental para extraer los productos tóxicos de los riñones del ave. También actúa como lubricante de las articulaciones y da a la sangre la consistencia que debe tener. Es el más sencillo de todos los compuestos empleados para la nutrición, el más fácil de suministrar y, además, el más barato.

Desechos de las aves.

La producción avícola es una explotación que genera subproductos que pueden ser aprovechados para el sector agrícola como es el caso de la pollinaza; que es un abono orgánico de excelente calidad. Se compone de eyecciones de las aves de corral y del material usado como cama, que por lo general es la cascarilla de arroz mezclada con cal en pequeña proporción, la cual se coloca en el piso. Es un apreciado fertilizante orgánico, relativamente concentrado y de rápida acción.