



ALIMENTACION Y NUTRICIÓN DE LOS BROYLER

MVZ. GIANCARLOS TANANTA ALVITES



Requerimientos nutricionales del pollo parrillero, deben asegurar:



- ❧ **Velocidad de crecimiento:** se refiere a lograr un peso corporal determinado en el menor tiempo posible (o el mayor peso corporal a una edad determinada).
Ajustando el nivel de energía y de aminoácidos de la ración.
- ❧ **Conversión alimenticia:** es la cantidad de alimento balanceado por kilo de peso vivo ganado.
El nivel energético de la ración desempeña un papel primordial.
- ❧ **Rendimiento:** garantizar un rápido crecimiento de manera que las aves alcancen en el menor tiempo posible el peso de la faena
Un menor depósito de grasa y mayor rendimiento de carne.
Promedio de rendimiento: 72-76%.
- ❧ **Conformación:** Se priorizan las partes nobles del ave (pechuga y muslo) en las cuales interviene la genética y la nutrición (niveles de aminoácidos esenciales como la lisina).
- ❧ **Pigmentación de piel y tarsos:** de importancia a nivel comercial. Se logra a través de los pigmentos carotenoides de las materias primas y el suministro de pigmentantes en la dieta.
- ❧ **Viabilidad:** sin signos de enfermedades metabólicas.



Necesidades energéticas del pollo parrillero



- Es el componente de mayor costo en el alimento
- Influye sobre los rendimientos productivos, en especial el índice de conversión.
- El nivel óptimo de energía es aquel que dé como resultado el menor costo por kilo de pollo producido.
- Se usan niveles tan variables como 3.000 a 3.210 kcal ED/kg



Requerimientos de proteínas y aminoácidos



- ❧ Los pollos deben incorporar cantidades mínimas de proteína que aporten no solo los aminoácidos esenciales sino también los no esenciales.
- ❧ Requerimientos de *lisina, metionina y cistina* (ya que en dietas convencionales basadas en maíz y soja es difícil que ocurran carencias con los otros).
- ❧ Se utiliza como parámetro de calidad a *Proteína Ideal*

Las relaciones sugeridas entre aminoácidos esenciales y proteína bruta son las siguientes:

- ❧ Lisina 4 %
- ❧ Metionina 2 %
- ❧ Aminoácidos azufrados 4 %
- ❧ Triptófano 1 %



Requerimiento en calcio y fósforo



- ☞ Cantidades y Proporciones adecuadas, rápido incremento de peso del esqueleto de las aves de las estirpes modernas.
- ☞ Los requerimientos en Ca y P disminuyen a medida que avanza el ciclo de producción (en muchos casos se eliminan estos suplementos minerales en la ración de terminación).





Requerimientos para pollos de engorde.

Nutrientes	Iniciador	Crecimiento	Terminador
Energía (kcal/k)	3.100	3.200	3.200
Proteína (%)	23	20	18,5
Lisina (%)	1,2	1,01	0,94
Metionina (%)	0,47	0,44	0,38
Metionina-Cistina (%)	0,92	0,82	0,77
Arginina (%)	1,28	1,20	0,96
Triptofano (%)	0,22	0,19	0,18
Calcio (%)	0,9-0,95	0,85-0,90	0,80-0,85
Fósforo (%)	0,45	0,42	0,40
Sodio (%)	0,18-0,20	0,18-0,22	0,18-0,22



Gallinas Ponedoras



☞ Tienen la capacidad genética para producir un gran número de huevos, con un tamaño promedio, logrando un buen peso promedio tempranamente en el periodo de postura.

☞ Todas las gallinas ponedoras tienen requerimientos especiales a partir de las 20 semanas, cuando comienza la etapa de postura. Incluso las necesidades de minerales (Ca) en la ración diaria de estas aves.



La Energía en la alimentación de la gallina.



- ☞ La iniciación de la puesta del huevo puede aumentar la ingestión del alimento en un 60-95%, más del requerido para mantenimiento.
- ☞ Debe aportar la energía necesaria para la producción del huevo, así como la energía almacenada en éstos, cada factor requiere aproximadamente el 50% de la energía ingerida por encima del mantenimiento
- ☞ Recomendable que las raciones para gallina ponedoras contenga por lo menos 2830 kcal metabolizables por kilo de alimento.



La Proteína en la alimentación de la gallina



- ☞ Al aumentar la tasa energética de la ración, se eleva la necesidad del aminoácido esencial Metionina.
- ☞ Ya que la proteína de los huevos es de muy alto valor biológico.
- ☞ Mientras que los productores de carne necesitan de 20 a 24 % de proteína en su dieta, las gallinas ponedoras solo necesitan 16 % de proteína que varía según etapa del ciclo.





Los Minerales en la alimentación de la gallina



- Los huevos contienen cantidades apreciables de **calcio**, fósforo, hierro y cobre.
- El extracto seco del huevo contiene un 15% de calcio.
- Necesidades tan elevadas de Ca^+
- Suplementos de Calcio y Fósforo: crear reservas previo al inicio de la postura. (ya que estos se movilizan hacia el huevo).
- Durante el ciclo de puesta, las reservas del hueso medular de los huesos largos de las patas, para complementar el suministros de la dieta cuando esta en formación de la cáscara.
- La producción del primer huevo ---- Gran demanda sobre el metabolismo del ave, Tiene que soportar pérdida repentina de 2 gr. de calcio de su organismo.



Etapas	Cría	Recría	Postura
Edad que comprende	Nacimiento hasta 45 días	46 días hasta 5 meses	6 meses hasta 20 meses
EM (Kcal/Kg)	2900	2900	2900
PB (%)	18	17	16
Ca ⁺ (%)	0,83	0,80	3,90
P (%)	0,39	0,31	0,29
Sodio (%)	0,16	0,15	0,22
Lisina (%)	0,62	0,48	0,77
Metionina (%)	0,27	0,22	0,39
Consumo	Ad libitum	Ad libitum	Controlado
Consumo estimado (g/Ave/día)	44	46	120



Probióticos y prebióticos



- ☞ Alternativa potencial de reemplazo a los antibióticos.
- ☞ Promotores de crecimiento.
- ☞ No dejan residuos en el huevo ni en la carne del ave, y no generan riesgo de resistencia antibiótica en la microbiota humana.
- ☞ El uso de los microorganismos probióticos, principalmente bacterias productoras de ácido láctico: mantenimiento de la integridad y estabilidad de la flora intestinal.
- ☞ Dificulta la proliferación de microorganismos perjudiciales, lo cual ayuda a prevenir la aparición de enfermedades y a mejorar el rendimiento productivo.



INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO "PACARÁN"

Creado R.M. 0497-92-ED
Revalidado según R.D. N° 0343-2006-ED





ENFERMEDAD	DOSIS Cc	VIA	COMENTARIOS
<u>Marek Gumboro</u>	0.1	Subcutánea	Parte media superior de cuello. Aplicada por la incubadora
<u>Gumboro</u>	Una	Oral	Suministrar a los 8 días, el agua debe ser neutralizada el día previo, el mismo y el día posterior.
New Castle B1	Una gota	Ocular la B1 y en agua de bebida la Sota	Vacunar entre los 8 a 11 días de edad (B1) y repetir a los 18 días (la sota).
New Castle La sota			



**INSTITUTO DE EDUCACIÓN SUPERIOR TECNOLÓGICO PÚBLICO
"PACARÁN"**

*Creado R.M. 0497-92-ED
Revalidado según R.D. N° 0343-2006-ED*



GRACIAS