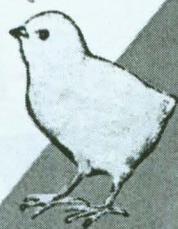
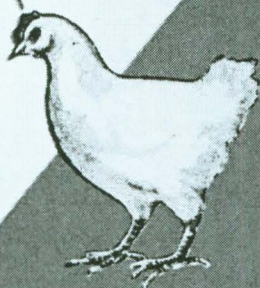
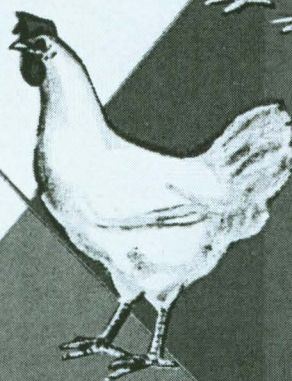
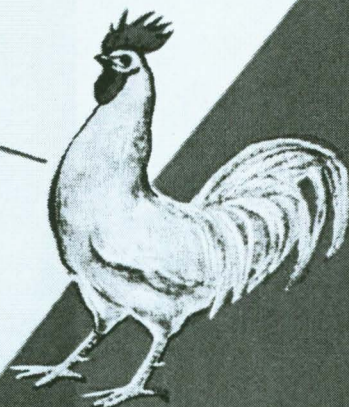


Noticiário **TORTUGA**

**POLIVITAMÍNICO
PARA AVES**



TORTUGA
MINERAIS E VITAMINAS

"TORTUGA" — Companhia Zootécnica Agrária

Em São Paulo: Av. João Dias, 1356 — Caixa Postal 12.635
Em Pôrto Alegre, R.S.G.: Av. Farrapos, 2953

POLIVITAMÍNICO TORTUGA PARA AVES

Sempre preferido porque contém

Vitamina A, estável em presença de minerais	800.000 U. I.
Vitamina D3, estável em presença de minerais	160.000 U. I.
Vitamina B1	250 mg.
Vitamina B2	450 "
Vitamina B6	100 "
Vitamina P.P.-Ácido Nicotínico	4.000 mcg.
Vitamina B12	1.500 mg.
Ácido Pantotênico	1.500 "
Penicilina Procaina	500 "
Colina	20.000 "
Metionina	10.000 "
Vitamina K	600 "
Vitamina E	500 "
Antioxidante B.H.T.	1.000 "
Fosfato Bicálcico precipitado (Ca HP04+2H20)	100.000 "
Carbonato de cálcio (Ca CO3)	50.000 "
Sulfato de Cobalto (Co S04)	50 "
Sulfato de Cobre (Cu S04)	60 "
Ferro Sulfato Ferroso (Fe S04)	5.000 "
Iodureto de Potássio (K I)	150 "
Sulfato de Manganês (Mn S04)	5.000 "
Sulfato de Zinco (Zn S04)	200 "
Sulfato de Níquel (Ni S04)	60 "
Seja, leveduras e outros excipientes q.s.p.	1.000 gramas

Composição por quilo



um produto
da



As vitaminas são fatores de saúde e de elevada produção

As vitaminas são substâncias que juntamente com os enzimas e hormônios regulam e estimulam todas as funções do organismo, influyendo diretamente na produção de ovos e na reprodução (eclosão dos ovos). A deficiência de qualquer das vitaminas indispensáveis cria desequilíbrio que, quando não se manifesta com as características de cada avitaminose, pelo menos é causa de baixa conversão de alimento, pouca resistência às doenças e baixa fertilidade.

Muitos avicultores aplicam a falsa economia de usar misturas vitamínicas incompletas, que logicamente custam menos, mas em consequência nunca permitem produção de que são capazes, nem de prolongar ao máximo a vida produtiva. Pela ação do sinergismo entre as vitaminas, somente um complexo, de vitaminas que contenha todas as indispensáveis poderá proporcionar o máximo de rendimento, seja sob o ponto de vista de conversão de alimento, seja de produtividade e de resistência às doenças. As misturas vitamínicas incompletas resolvem o problema das principais carências e de uma média produtividade, mas não resolvem o problema da máxima conversão de alimento, da longevidade e da fertilidade em alto nível.

O custo da mistura vitamínica completa é normalmente reembolsada somente com a maior conversão de alimento. Assim, é fácil verificar na balança como rações que contenham todas as vitaminas proporcionam a mesma postura com o consumo de 10-20 gramas a menos de ração por cabeça e por dia.

Frequentemente são encontradas no mercado fórmulas de complexo de vitaminas nas quais falta, por exemplo, a vitamina B1, que cumpre importantíssimo papel de regulador do metabolismo e age como enzima da carboxilase que atua na digestão dos hidro-carbonados. Outra função desta vitamina é a de reguladora do normal funcionamento do tecido ner-

voso. Quanto maior é seu teor na ração, maior é a passagem nos ovos exaltando sua fertilidade. Disso resultam pintos mais fortes e mais pesados. Estimula o apetite dos pintinhos, favorecendo o rápido crescimento deles. Outro elemento que normalmente não se encontra nas rações comuns é a **colina**, considerada vitamina do grupo B, importantíssima para a assimilação, solubilização e circulação das gorduras do organismo. Além da **colina**, a **metionina**, que é um aminoácido muito importante que age como estimulante da assimilação dos alimentos. **Colina e metionina** são particularmente importantes, não só como fatores de assimilação e de crescimento, mas também preventivos contra distúrbios e doenças do fígado (hepatites, cirroses hepáticas, etc) que no Brasil, devido ao clima e aos elevados teores de amido nas rações, frequentemente se manifestam quando na ração de aves e suínos elas não estão presentes em dosagem suficiente.

Da presença de um aminoácido na ração, em dosagem certa, depende a ação e a eficácia dos outros aminoácidos. Existe uma rigorosa ligação entre poder energético dos alimentos e quantidade de metionina presente nos mesmos. Pode-se dizer que o valor, biológico de uma ração avaliado com base nas características qualitativas, depende também da presença de uma adequada quantidade de metionina. Concluindo afirmamos que considerando um polivitamínico, seja o ponto de vista técnico seja econômico, o criador terá sempre que dar preferência aos produtos completos, isto é aos que possuam todas as vitaminas indispensáveis.

AS AVES NECESSITAM DE SUBSTÂNCIAS MINERAIS BÁSICAS

O cálcio e o Fósforo são os dois elementos de maior consumo nas aves. As galinhas necessitam receber diariamente quantidade suficiente

desses dois elementos para poderem crescer, produzir, manter-se em normal estado de saúde e oferecer resistência às doenças.

CÁLCIO — As galinhas precisam de grande quantidade de cálcio; necessidade que aumenta com a elevação da produção de ovos. A carência de cálcio provoca nas aves graves deformações do esqueleto, perturbações no metabolismo e atraso no crescimento. O armazém de reserva de Cálcio e Fósforo é o esqueleto, do qual as aves continuamente retiram esses minerais que têm de ser diariamente repostos pela alimentação.

FÓSFORO — O Fósforo, em conjunto com o Cálcio, é o maior componente do esqueleto. É indispensável regulador do metabolismo e da transformação da energia. O fósforo dos componentes volumosos das rações (cereais, farelos etc.) de origem vegetal, encontra-se sob a forma de fitina não sendo aproveitado sob esta forma. Por conseguinte, é necessário que a ração contenha fósforo mineral ou inorgânico, para que o organismo possa assimilá-lo integralmente. O sal de cálcio e fósforo que mais se adapta para preencher esta exigência é o **Fosfato bicálcio**, que constitui a base das boas misturas minerais.

Sabemos que a carência predominante de fósforo produz o raquitismo e a de cálcio a osteoporose. Além de inúmeras outras perturbações. Apesar disso, muitos criadores dão grande importância aos micro-elementos minerais, e esquecem ou aplicam erradamente a integração dos elementos minerais básicos, especificadamente cálcio e fósforo. A carência destes elementos (se, em forma leve, passa despercebida do avicultor) é paga de modo muito caro. O esgotamento precoce das poedeiras, a prolongada muda de penas, a baixa resistência às infecções são frequentes devido à errada integração mineral, o que acarreta, como é óbvio, elevados prejuízos ao avicultor.