

Vitamina A: A deficiência de vitamina A é comum em aves mantidas com alimentação não balanceada, principalmente aves com dietas a base de sementes e frutas. Os sinais clínicos são sinusite, infecções respiratórias, placas nodulares brancas na cavidade oral (diferenciar de candidíase). A vitamina A é uma substância importante na formação, regeneração e proteção da ectoderme e mucosas, primordial para o crescimento, desenvolvimento do esqueleto e fecundidade das aves. Além disso, atua no processo da visão, melhora a formação de anticorpos e a resistência humoral, a regulação do metabolismo de carboidratos e proteínas, previne conjuntivite, ceratite e descarga ocular em grandes psitacídeos, lesões cutâneas, perda de penas, anormalidades nas penas, espessamentos nos pés que causam pododermatites, eleva a resistência imunológica.

Vitamina D3: Esta vitamina é responsável pela fixação do cálcio na matriz óssea, mantém os níveis de cálcio na corrente sanguínea, e é de fundamental importância sua suplementação em aves em cativeiro principalmente as que ficam em gaiolas sem contato com sol, já que a fonte natural desta vitamina nos alimentos só é ativa na presença de raios ultra-violeta. A deficiência desta vitamina causa raquitismo, amolecimento do bico, fragilidade nos ossos e ovos.

Vitamina E: é necessária no metabolismo da célula (respiração celular, metabolismo do ácido nucleico); atua como antioxidante dos ácidos graxos não saturados e da vitamina A, causam menor eclosão dos ovos devido a morte embrionária, tendo relação direta com a reprodução, e é importante sua suplementação em aves que se alimentam de sementes com taxas altas de gorduras insaturadas, pois estes alimentos são pobres nesta vitamina.

Vitamina K3: As aves não sintetizam esta vitamina, fazendo necessária sua suplementação ou fornecendo fonte alimentar rica nesta vitamina como vegetais folhosos verdes. Esta vitamina está diretamente relacionada com a coagulação, sua deficiência pode causar hemorragias, inclusive hemorragias espontâneas.

Vitamina B1: A deficiência desta vitamina causa alterações no Sistema Nervoso Central, causando tremores, incordenação e até mesmo convulsões.

Vitamina B2: Relacionada com hormônio do crescimento, formadora das hemáceas e regula as enzimas da tireóide. O principal sintoma de sua deficiência é em aves jovens que não atingem o tamanho ideal.

Vitamina B6: Proporciona imunidade celular, libera glicogênio hepático e muscular, e tem ação diurética. Sua deficiência causa alterações no Sistema Nervoso Central e anemia.

Vitamina B12: De fundamental importância no metabolismo celular e no crescimento, age como hepato-protetora. Sua deficiência causa diminuição no crescimento, anemia e outros distúrbios sanguíneos, e distúrbios no trato gastrointestinal.

Sulfato Ferroso: Diretamente ligado a formação sanguínea (componente da hemoglobina e da mioglobina), tem fundamental importância na transferência de Oxigênio entre as células. Sua deficiência causa anemia, perdas sanguíneas, mais sensibilidade a infecções parasitárias e diminuição na absorção de nutrientes durante alimentação.

Sulfato de Zinco: Constituinte de diversas enzimas, e de grande importância no metabolismo dos ácidos nucleicos. Sua deficiência causa diarreias, dermatites orais e periorais e queda das penas.

Sulfato de Cobre: Componente essencial em diversos sistemas, diretamente relacionado com a formação de células sanguíneas, formação óssea e pigmentação de plumagem, além de interagir com zinco e com o ferro, ajudando na absorção dos mesmos. Sua deficiência diminui a absorção do ferro, em casos extremos de deficiência pode ocorrer falha na composição da medula espinhal podendo ocorrer até necrose cerebral.

Sulfato de Manganês: Ativador de diversas enzimas, forma a condroitina que é um componente essencial da cartilagem. Nas aves em crescimento sua deficiência causa perose (tensão solta), devido a má formação óssea.

Sulfato de Cobalto: Está relacionado diretamente com a Vitamina B12, sua deficiência faz com que a B12 fique deficiente.

Sulfato de Magnésio: Participa da síntese de proteínas, da contratibilidade muscular e da excitação dos nervos. Sua deficiência causa anorexia, falta de crescimento, alterações cardiológicas e neuromusculares.

Iodato de Potássio: Agente anti-oxidante, regula hormônios da tireóide. Sua deficiência pode causar apatia, fraqueza muscular e insuficiência cardíaca.

Fosfato Bicálcico: Responsável pela mineralização da matriz óssea, mantendo a reserva de minerais nos ossos estando também diretamente relacionado com a Vitamina D, além de atuar na transmissão nervosa e na contração muscular. Sua deficiência causa fragilidade óssea, desordens hematológicas e renais.

Nicotinamida: É o principal componente das coenzimas transmissoras de Hidrogênio, essencial para o organismo. Previne estomatites e afecções orais.

Biotina: Atua no metabolismo das proteínas e dos carboidratos, sua principal função é de neutralizar o colesterol. Sua deficiência provoca descamação da pele e consecutiva queda na plumagem e obesidade.

L-Lisina: É um aminoácido, sua suplementação reduz o consumo de proteínas cruas, tornando a suplementação mais saudável.

DL-Metionina: Aminoácido essencial, tem função lipotrópica, proibindo a coesão de gorduras no fígado. Previne doenças hepáticas, melhora penas, unhas e bico.

Cloreto de Colina: Animais que consomem rações ricas em grãos podem desenvolver deficiência. A colina possui função essencial na transmissão neuromuscular. Sua deficiência pode causar acúmulo de gordura no fígado e deformações nas articulações.

Ácido Glutâmico: Participação direta no metabolismo celular, atua também como neurotransmissor, atuando no metabolismo cerebral, atua como desintoxicante, facilita a cicatrização.