

# NOTAS SÔBRE A RIBOFLAVINA

RICHARD H. BAILEY (\*)

Nestes últimos meses os agricultores e criadores têm ouvido muita cousa a respeito do uso da riboflavina nos produtos alimentícios comerciais destinados à criação. Consta comumente agora da lista dos ingredientes que compõem estes alimentos e concentrados manufaturados, em rótulos descritivos e marcas dos produtos. É natural portanto que os compradores desejem saber o que é a riboflavina, de onde provém e como atua.

As respostas a estas e outras perguntas referentes à riboflavina foram dadas pelo Dr. H. J. Prebluda da U. S. Industrial Chemicals, Inc., New York.

“A vitamina denominada riboflavina — considerada parte do complexo B-2 — é indispensável para o crescimento do gado e das aves” afirma o Dr. Prebluda. “É importante para a formação de uma enzima necessária para que os alimentos sejam utilizados nas células que formam o corpo do animal. A insuficiência de riboflavina nos alimentos é causa de perdas econômicas consideráveis”.

A palavra riboflavina é derivada em parte do Latim “flavus”, que significa de cor amarela. O composto em si, é um material cristalino amarelo que apresenta uma fluorescência amarelo-verdosa quando dissolvido em água. A terminação “ina” indica a presença de nitrogênio e o prefixo “ribo” contribui para identificar o composto como um membro particular de uma classe de pigmentos amarelos que contêm um açúcar especial denominado ribosa. Os químicos encontraram pela primeira vez este pigmento nos produtos lácteos, há cerca de 70 anos, e deram-lhe naquela época o nome de lactoflavina.

A riboflavina acha-se extensamente distribuída nos produtos para alimentação dos animais, apresentando-se em maior abundância nos produtos lácteos, levedura, farinha de fígado, alfafa, ramas de cereais, e subprodutos derivados das fermentações e destilações industriais. Os últimos incluem produtos solúveis provenientes da destilação e fermentação, grãos com ou sem adição de solúveis, etc., tais como os concentrados naturais de riboflavina e outros produtos da U. S. Industrial Chemicals, Inc.

“Os técnicos frequentemente expressam a concentração da riboflavina em termos de microgramos ou seus equiva-

---

(\*) da G. M. Basford Co.



lentes, por milhão" diz Dr. Prebluda. "Assim, os subprodutos do leite contêm aproximadamente de 20 a 25 microgramas de riboflavina por grama de material. Muitos governos estaduais nos E. U. exigem que os alimentos para animais sejam rotulados baseando-se na libra e o conteúdo garantido de riboflavina expresso em miligramas por libra (1000 microgramas = 1 miligramo = 0,001 gr.).

"Apenas algumas gramas de riboflavina são requeridas para cada tonelada de alimentos misturados, e alguns dos subprodutos da indústria de destilação são cerca de 100 a 300 vezes mais potentes que os subprodutos do leite".

Referindo-se às discussões havidas sobre os méritos da riboflavina natural e sintética, assim se exprime o Dr. Prebluda: "Muitas autoridades universitárias afirmam que há vantagens no uso dos concentrados de riboflavina natural, de preferência à sintética. O concentrado natural em geral fornece outros elementos nutritivos além de riboflavina". E acrescenta. "É indispensável que na alimentação haja suficiente quantidade desta vitamina para manter o crescimento adequado de aves, cães e do gado suíno. O gado vacum, os laníferos e os caprinos não necessitam de riboflavina em suas rações pois que esta é produzida por bactérias nos órgãos digestivos destes animais. Quando se dá aos pintos uma alimentação pobre em riboflavina estes começam a permanecer agachados apoiando-se sobre a parte superior dos membros, porque os dedos tendem a encurvar-se para dentro, o que resulta em paralisia deformante dos dedos.

"No passado, a falta de quantidade suficiente de riboflavina nos alimentos foi causa de perdas consideráveis para os avicultores. Os pintos requerem quantidades maiores de riboflavina nos alimentos que as aves adultas. Uma deficiência de riboflavina na alimentação das galinhas poedeiras reduz a produção e torna inferior a qualidade dos ovos. Insuficiência de quantidade nos alimentos é também responsável pelo baixo número de pintos em relação aos ovos chocados. Quando se dá aos perus rações com baixo teor desta vitamina, aparecem calosidades e incrustações nos cantos do bico, assim como outras formas de dermatites. Ficou verificado que os perus requerem mais 25 por cento de riboflavina que as galinhas.

"Quando as rações dadas aos suínos apresentam deficiência em riboflavina, estes mostram aparência pouco saudável, crescimento retardado, perda de vitalidade, pele áspera e aproveitamento deficiente dos alimentos. Além desses sintomas, observou-se que a falta de riboflavina produz o envelhecimento prematuro de todos os animais".