

## Notas & Comunicações

### *Trema micrantha* Blume na alimentação de poedeiras comerciais (\*)

Joji Ariki (1); Edmur Donola (2); Elisabete Maria Macedo (3); Maria Emília Rodrigues (3)  
e Angela Maria Rodrigues (3)

#### INTRODUÇÃO

A *Trema micrantha* Blume é uma planta arbustiva que vegeta na Amazônia após o desmatamento, apresentando uma produção relativamente alta, sendo também encontrada na região sudeste onde é conhecida vulgarmente por pau-pólvora (Andrade *et al.*, 1978).

Tendo em vista a disponibilidade apresentada pela *Trema* na região amazônica, tem-se estudado a viabilidade de sua utilização na alimentação animal apresentado como um recurso natural, visando a diminuir o custo de produção principalmente para os monogástricos.

Verifica-se, pelos dados do Quadro 1, que, do ponto de vista da composição bromatológica, a *Trema* é bastante promissora, quando comparada com a composição de gramíneas forrageiras tropicais nos melhores estágios de

desenvolvimento, e do confrei (*Symphytum* sp) que tem sido utilizado experimentalmente em rações de monogástricos com êxito. Assim, Castilho *et al.* (1977) adicionaram níveis de 0 — 2 — 4 — 6 e 8 de feno de confrei em rações de poedeiras e concluíram que a ração contendo 4% de feno de confrei apresentou o melhor índice de postura e conversão alimentar. Concluíram ainda que o feno de confrei foi uma fonte segura de pigmentos carotenóides, elevando os índices de coloração da gema.

Como a composição da *Trema* é semelhante à do confrei, é de esperar-se que igualmente, sua utilização em rações de aves tenha efeitos positivos.

O objetivo do presente trabalho foi testar a utilização de folha de *Trema*, provindo do núcleo de Aripuanã, MT. (INPA) como componen-

QUADRO 1 — Composição bromatológica da *Trema*, algumas espécies forrageiras e do confrei, conforme esquema de Wende.

	% na Matéria Seca				
	PB	FB	EE	Cinza	ENN
<i>Trema</i> (haste-folha) *	21,41	18,09	0,76	7,74	52,00
<i>Trema</i> (folha) *	19,04	9,35	1,31	11,19	59,11
Capim "Aripuanã" *	10,81	32,23	0,65	8,11	51,80
Capim Napier *	10,20	29,30	3,60	13,4	43,50
Capim Colômbio *	10,20	32,40	31,0	7,80	44,1
Capim Gordura *	12,40	26,50	5,70	9,70	46,9
Feno de Confrei **	23,70	8,01	0,99	16,30	33,56

(\*) — Andrade (1976)

(\*\*) — Castilho (1977)

(\*) — Trabalho desenvolvido com apoio financeiro do CNPq e em colaboração com o INPA — Projeto Aripuanã.

(1) — Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias do "Campus" de Jaboticabal — UNESP.

(2) — Zootecnista responsável pelo projeto Jaboticabal em Aripuanã.

(3) — Estagiárias junto à Disciplina Avicultura — F.C.A.V.J.

te de rações de aves para postura e como fonte de xantofila para pigmentação da gema de ovo, desde que Scott *et al.* (1969) relataram que geralmente as folhas das plantas são fontes de xantofilas.

#### MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi realizado em Jaboticabal, com duração de 28 dias. Foram utilizados

40 gaiolas para aves de postura de 0,25 x 0,40 x 0,40m e para cada parcela foram utilizadas 3 gaiolas contendo 2 aves por gaiola, num total de 120 galinhas da linhagem Hyline com 28 semanas de idade.

As folhas da *Trema* foram coletadas em Aripuanã e desidratadas ao sol, sendo moídas antes da sua utilização.

A composição percentual das rações experimentais é apresentada no Quadro 2.

QUADRO 2 — Composição percentual das rações utilizadas.

Ingredientes	0%	2%	4%	6%	8%
Farelo de Milho, %	58,00	58,00	58,00	58,00	58,00
Farelo de Soja, %	25,00	25,00	25,00	25,00	25,00
Farelo de Trigo, %	8,00	6,00	4,00	2,00	0,00
Trema micrantha, %	0,00	2,00	4,00	6,00	8,00
Sal, %	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
Farinha de osso, %	2,80	2,80	2,80	2,80	2,80
Farinha de ostra, %	5,50	5,50	5,50	5,50	5,50
Premix, %	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40

Os dados obtidos foram para consumo de ração, número e peso dos ovos e coloração da gema. A coleta dos ovos era feita uma vez por dia e as pesagens a cada 7 dias. A coloração da gema foi obtida nos 3 últimos dias do experimento, sendo determinada em 3 ovos por parcela, pelo leque colorimétrico do Roche.

O experimento foi delineado em blocos ao acaso, com 5 tratamentos, 4 blocos e 6 aves por parcela.

#### RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os dados médios dos parâmetros controlados são apresentados no Quadro 3.

QUADRO 3 — Média dos dados controlados.

Parâmetros	Níveis de Trema na Ração (%)				
	0	2	4	6	8
% de postura (gal. alojada)	62,78	67,11	57,74	52,53	52,53
Peso médio dos ovos, g	48,55	48,07	49,20	48,41	47,60
Consumo de ração/ave no período experimental, kg	2,317	2,240	2,257	2,279	2,185
Conversão alimentar					
a) consumo/dz. de ovos	1,591	1,446	1,741	1,878	1,785
b) consumo/kg de ovo	2,731	2,509	2,950	3,237	3,127
Coloração da gema	7,00a	8,50b	9,00bc	9,50cd	10,50d

Apesar de não observar-se diferença significativa na produção de ovos, observou-se que com o aumento do teor de feno de *Trema* nas rações ocorreu diminuição na produção de ovos. Todavia, o nível de 2% de *Trema*, promoveu a melhor taxa de produção de ovos, não se encontrando explicação para o fato.

Da mesma maneira, as conversões alimentares tanto para consumo de ração por dúzia de ovos quanto para consumo de ração por kg de ovo pioraram com o aumento do teor de feno de *Trema*, entretanto, as diferenças não foram significativas.

Nutricionalmente a inclusão de até 4% do produto testado foi viável, sem atingir o desempenho das aves. Níveis mais elevados promovem menor produtividade das aves, sendo que nesse caso, o fator custo deve ser levado em consideração na tentativa de incluir o feno mesmo diminuindo o desempenho das aves.

Por outro lado, a coloração da gema foi altamente atingida com a presença da *Trema* nas rações segundo a equação: -

$$Y = 8,5 + 0,40 \text{ onde,}$$

Y = índice de coloração da gema

X = nível de feno de *Trema micrantha* nas rações.

Os dados de coloração da gema estão de acordo com Scott *et al.* (1969), os quais relataram que as aves podem obter xantofilas a partir de forrageiras verdes, para intensificar a pigmentação da gema dos ovos.

#### CONCLUSÕES

A *Trema micrantha* Blume pode ser utilizada como componente de ração de poedeiras até ao nível de 4% sem alterar o desempenho

das aves. Níveis mais elevados podem ser utilizados, pois, apesar de piorarem a produtividade das aves, podem ser economicamente viáveis.

A *Trema micrantha* Blume aumenta a intensidade de pigmentação da gema dos ovos.

#### SUMMARY

A trial was carried out to observe the effect of inclusion of *Trema micrantha* dried at levels of 0.0, 2.0, 4.0, 6.0, and 8.0% in hens diets.

Although no statistical difference were observed between the treatments, the diet with 4% of dried trema did not change hens performance.

Data of egg yolkcolor demonstrated that trema dried meal were a source of xanthophyll, increasing the egg yolkcolor, according as the following equation.

$$Y = 8,5 + 0,4 x \text{ where, } y = \text{egg Yolkcolor and } x = \% \text{ of trema in the diet.}$$

#### BIBLIOGRAFIA

ANDRADE, P.; VIEIRA, P.F.; ROSA, L.C.A. & ANDRADE, A.T.

1976 — *Trema micrantha* Blume na alimentação animal. I — Estudos preliminares e composição bromatológica. *Acta Amazonica*, 6 (4): 91-94.

1978 — *Trema micrantha* Blume na alimentação animal. II — Degradação "in vitro" dos componentes da parede celular da periquiteira (*Trema micrantha* Blume), capim Aripuanã (*Leptochloa domingensis* Trin) e capim elefante (*Pennisetum purpureum* Schum). *Acta Amazonica*, 8 (2).

CASTILHO, A.C.

1977 — Feno de confrei (*Symphytum* sp) na alimentação de poedeiras F.C.A.V. Jaboticabal, UNESP. Trabalho de graduação. 32p.

SCOTT, M.L. NESHEIN, M.C. & YOUNG, R.J.

1969 — Nutrition of the chicken M.L. Scott & Associates. Ithaca, New York, 511p.

(Aceito para publicação em 20/05/79)