



APA

UEPAE de Manaus
Estrada do Aleixo, 2.280
Caixa Postal, 445
69.000 - Manaus, AM
Fone: 236-3426

COMUNICADO TÉCNICO

Nº 17

ABRIL/81

01/03

AVALIAÇÃO DE SUPLEMENTOS MINERAIS PARA BOVINOS

Nelson Nogueira Barros¹
Erci de Moraes¹
Leopoldo Brito Teixeira¹
Acilino do Carmo Canto¹
Edson Câmara Italiano¹

Levantamentos realizados pela EMBRAPA, através da UEPAE de Manaus, dão conta da ocorrência de deficiências minerais nas pastagens de terra firme do Estado do Amazonas. Tais deficiências são relativas, principalmente, a cálcio, fósforo, cobre, cobalto e zinco, o que constitui problema nutricional relevante para o rebanho bovino em regime de campo.

Com vistas à correção das deficiências apontadas, a UEPAE de Manaus vem desenvolvendo trabalhos de pesquisa desde 1977. Principalmente, procurou-se avaliar a capacidade de suplementação de misturas minerais comerciais, utilizadas na Região, bem como formular suplementos minerais específicos às peculiaridades regionais.

Para efeito de exames das misturas comerciais, assumiu-se que os elementos minerais estivessem nas proporções indicadas pelos fabricantes e que o consumo médio fosse de 50 g/cabeça/dia. Os resultados obtidos encontram-se na Tabela 1.

Os resultados contidos na Tabela 1 indicam que as misturas A, B e C não mostraram condições de suprir mais do que 1,0% das deficiências de cálcio e fósforo encontrados nas pastagens, enquanto que a mistura D apresentou capacidade de suplementar 19,3% de cálcio e 7,5% de fósforo. Por sua vez, o sódio mostrou-se altamente concentrado nas quatro misturas examinadas, o que contribui para reduzir a ingestão dos demais elementos minerais, visto que os bovinos parecem limitar o consumo de sódio em torno de 10 g por dia.

¹ Pesquisadores da EMBRAPA - UEPAE de Manaus.



TABELA 1 - Avaliação de suplementos minerais utilizados na mineralização de bovinos no Estado do Amazonas.

Elementos minerais	Deficiências nas pastagens ¹	Supridos pelos suplementos comerciais			
		A	B	C	D
Ca (g)	15,00	0,08	0,09	0,06	2,89
P (g)	13,00	0,04	0,05	0,07	0,98
Na (g) ²	10,00	19,25	19,39	19,53	13,86
Cu (mg/kg)	6,00	0,17	0,19	0,21	0,75
Co (mg/kg)	0,02	0,50	0,46	0,48	0,30
Zu (mg/kg)	24,00	0,50	0,07	0,09	-

¹Segundo Barros *et al.* (1978).

²Supondo ausência total de sódio nas pastagens.

O cobre presente nas misturas A,B e C não foi suficiente para suprir 4,0 % das deficiências encontradas nas pastagens, ao passo que a mistura D apresentou um teor de cobre capaz de atender 12,5% das deficiências. Por outro lado, o cobalto contido nas misturas ultrapassou até 24 vezes as deficiências das pastagens. Com relação ao teor de zinco, verificou-se que nenhuma das misturas continha mais do que 1,0% das deficiências observadas nas pastagens.

Face à constatação de que as misturas minerais disponíveis na Região não atendiam às necessidades de mineralização, formulou-se um suplemento capaz de fornecer aos bovinos, sob condições de pastejo, um mínimo de 4g de fósforo, 6 ppm de cobre, 0,1 ppm de cobalto e 25 ppm de zinco por cabeça/dia, cuja composição é apresentada na Tabela 2.

O suplemento mineral apresentado na Tabela 2 tem despertado interesse dos técnicos da extensão rural e de criadores. Inclusive já vem sendo utilizado com sucesso na mineralização dos rebanhos de algumas fazendas. Contudo, a pesquisa prossegue visando a avaliações mais aprofundadas do suplemento sugerido.

TABELA 2 - Composição e consumo estimado do suplemento mineral sugerido para as condições de terra firme do Estado do Amazonas.

Compostos minerais	Composição no suplemento (%)	Consumo estimado (g/cabeça/dia)
Farinha de osso ¹	52,00	29,51
Sal comum	44,20	25,08
Sulfato de zinco	3,15	1,79
Sulfato de cobre	0,60	0,34
Sulfato de cobalto	0,03	0,02
Iodato de potássio	0,02	0,01
T O T A L	100,00	56,75

¹Recomendou-se a farinha de osso autoclavada, dado ao alto custo do fosfato bi cálcico.



EMBRAPA

UEPAE DE MANAUS

Estrada do Aleixo, 2.280

Caixa Postal, 455

69.000 - Manaus, AM.

CEP

--	--	--	--	--