

## 41

### ***Suplementos minerais para gado de leite***

*Luiz Januário Magalhães Aroeira  
Embrapa Gado de Leite*

#### **FUNÇÕES DOS MINERAIS**

As funções dos minerais no organismo do animal são muito variadas e, algumas delas, complexas. Para melhor compreensão destas funções, pode-se resumi-las em praticamente duas:

- a) função estrutural, isto é, o mineral participando da estrutura do tecido ou de compostos orgânicos;
- b) função metabólica, isto é, os minerais participando do metabolismo dos outros nutrientes de dieta.

#### **UTILIZAÇÃO DE SUPLEMENTOS MINERAIS**

Portanto, devido à grande importância dos minerais, é necessário que a dieta do gado de leite contenha quantidades suficientes para atender às suas necessidades. Para isso, muitas vezes tem-se que usar suplementos minerais, que podem ser adquiridos no comércio sob a forma de produtos “prontos para uso” ou de concentrados, ou mesmo serem preparados na própria propriedade. Neste último caso, o produtor deve estar atento a dois problemas:

- a) Aquisição dos ingredientes – devem ser adquiridos de firmas idôneas, com bom controle de qualidade.
- b) Homogeneidade da mistura – o produtor deverá ter, preferencialmente, um misturador na propriedade. Caso contrário, haverá grande possibilidade de a mistura não ficar homogênea.

#### **FORMULAÇÕES DE MISTURAS MINERAIS**

A seguir, são apresentadas algumas formulações de misturas minerais, em que se usam como fonte de fósforo o fosfato bicálcico ou a farinha de ossos calcinada.

### **Mistura 1**

INGREDIENTES	QUANTIDADE (%)
Fosfato bicálcico .....	55,50
Sal comum .....	43,43
Sulfato de cobre .....	0,50
Óxido de zinco .....	0,50
Iodato de cálcio .....	0,03
Sulfato de cobalto .....	0,03
Selenito de sódio .....	0,009

### **Mistura 2**

INGREDIENTES	QUANTIDADE (%)
Farinha de ossos calcinada .....	66,00
Sal comum .....	32,93
Sulfato de cobre .....	0,50
Óxido de zinco .....	0,50
Iodato de cálcio .....	0,03
Sulfato de cobalto .....	0,03
Selenito de sódio .....	0,009

### **Mistura 3**

INGREDIENTES	QUANTIDADE (%)
Farinha de ossos calcinada .....	33,00
Fosfato bicálcico .....	27,80
Sal comum .....	32,93
Sulfato de cobre .....	0,50
Óxido de zinco .....	0,50
Iodato de cálcio .....	0,03
Sulfato de cobalto .....	0,03
Selenito de sódio .....	0,009

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando que os minerais participam no processo de utilização do alimento pelo animal, para que haja uma resposta positiva à suplementação mineral, é necessário que também haja alimento disponível, sob a forma de pasto, constituído de gramíneas ou leguminosas de boa qualidade. Na época da seca, muitas vezes, faz-se necessária a suplementação de volumosos (silagens, cana mais uréia etc.). Animais de alta produção (leite ou carne) exigem suplementação com concentrados energético-protéicos economicamente viáveis.



Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento



*Embrapa Gado de Leite*

Rua Eugênio do Nascimento, 610 – Dom Bosco  
Fone: (32)3249-4700 – Fax: (32)3249-4751  
36038-330 Juiz de Fora/MG

Home page: <http://www.cnppl.embrapa.br>

e-mail: [sac@cnppl.embrapa.br](mailto:sac@cnppl.embrapa.br)

1ª edição: Dezembro/2000 – Tiragem: 5.000 exemplares

2ª edição: Revista e atualizada em março/2006