

URÉIA: práticas para sua utilização na alimentação de bovinos

João Avelar Magalhães¹Exedito Aguiar Lopes²Raimundo Bezerra de Araújo Neto²

INTRODUÇÃO

A uréia é um composto orgânico nitrogenado não protéico, solúvel em água e álcool e quimicamente classificada como amida. É uma das fontes mais utilizadas para suprir, parcialmente, as deficiências protéicas das pastagens, podendo substituir, até determinado limite, as fontes protéicas à base de farelos e tortas oleaginosas, de elevado custo. Bons resultados podem ser conseguidos quando a uréia é administrada de forma adequada, pois estabelece o equilíbrio protéico energético dos alimentos.

A uréia foi identificada quimicamente em 1770, entretanto, apenas em 1891 descobriu-se que os ruminantes sintetizavam proteína a partir da uréia. A falta de alimento para o gado, durante a primeira guerra mundial, fez com que seu uso se propagasse em toda a Europa, alcançando os Estados Unidos. Hoje o uso da uréia vem crescendo em todo o mundo.

RAZÕES PARA O USO

- Baixo custo por unidade de proteína.
- Facilidade no fornecimento ao gado.
- Possibilidade de se aproveitar subprodutos, como sabugo de milho, rolão de milho, palhadas de arroz, restos de cultura de feijão, soja, amendoim e outras, pontas e bagaço de cana e sobras de capim passado nas pastagens.

ORIENTAÇÕES PARA O USO

- Deve-se dar ao gado um período de adaptação (2 a 6 semanas), durante o qual as quantidades de uréia são gradativamente aumentadas. Esta adaptação deverá ser repetida sempre que houver interrupção no fornecimento da uréia.
- Utilizar somente a uréia pecuária (46,5% N).
- A uréia deve fornecer até 1/3 da proteína total da ração, completando-se o restante com grãos de cereais e/ou concentrados protéicos.

¹ Med. Veterinário, M.Sc., Embrapa Meio-Norte, Cx. Postal 01, CEP: 64006-220 Teresina - PI
E-mail: avelar@cpamn.embrapa.br

² Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Meio-Norte, E-mail: expedito@cpamn.embrapa.br

² Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Meio-Norte, E-mail: rbezerra@cpamn.embrapa.br

- Evitar o fornecimento a bovinos famintos, cansados, sedentos, em jejum e a bezerros antes do desmame (6 – 8 semanas de idade).
- Fornecer preferencialmente para animais em regime de engorda em confinamento. No caso de animais mantidos em pastagem, só quando houver boa disponibilidade de forragem (4 – 6 t/MS/ha).
- Utilizar somente mistura bem homogênea, com a uréia totalmente dissolvida, tendo-se o cuidado de constatar pelo tato se existem grãos de uréia intactos.
- A diluição do excesso da uréia em água poderá provocar o acúmulo da solução no fundo do cocho, a qual, uma vez ingerida, acarretará a intoxicação dos animais, mesmo que estes já estejam adaptados.
- Fornecer água à vontade aos animais.
- Conservar a uréia em sacos plásticos e em locais frescos e ventilados. O período de armazenagem não deve exceder a 6 meses.

MÉTODOS DE UTILIZAÇÃO

- **Melaço + Uréia** – na proporção de 9:1, somente para bovinos. Os cochos devem possuir uma grade flutuante para evitar o consumo excessivo.
- **Silagem + Uréia** – 5 kg de uréia/t de silagem. Deve ser adicionada no instante da ensilagem ou durante o fornecimento aos bovinos. Não é aconselhável o uso de uréia na silagem de capim elefante, pois é necessário desidratá-la até 45% de matéria seca.
- **Concentrados + Uréia** – 3 kg uréia/100 kg da mistura de concentrados à base de milho, sorgo, soja ou resíduos protéicos.

Período de adaptação e quantidade de uréia no concentrado por animal/dia

<u>Adaptação</u>	<u>Uréia g/100 kg pv*</u>
1ª semana	10 g
2ª semana	20 g
3ª semana	30 g
4ª semana	40 g

*Peso Vivo

- **Volumosos + Uréia** – 1 kg de uréia/100 kg de volumoso. A mistura deve ser bastante homogênea. A uréia é ministrada à razão de 100 a 200 g/animal/dia, enquanto que o consumo da mistura é em torno de 10 a 20 kg/animal/dia. No caso de Cana + Uréia, recomenda-se utilizar nas seguintes quantidades:

Quantidades necessárias para serem adicionadas a 100 kg de cana picada

<u>Período</u>	<u>Nível</u>	<u>Uréia + SA⁽¹⁾</u>	<u>Uréia + Gesso⁽²⁾</u>
Adaptação	0,5%	450 g + 50 g	400 g + 100 g
Rotina	1,0%	900 g + 100 g	800 g + 100 g

Fonte de enxofre: ⁽¹⁾Sulfato de amônia ⁽²⁾Gesso (Sulfato de cálcio)

Sal + Uréia – recomenda-se o seguinte esquema:

Período de suplementação	Uréia (%)	Sal mineral (%)
1ª semana	10	90
2ª semana	20	80
3ª semana	30	70

TOXIDEX

O consumo de grandes quantidades de uréia em períodos curtos pode ser letal, principalmente quando o animal não recebeu adaptação. Dosagens de 40 a 50 g/100 kg de peso vivo podem ser fatais para animais não acostumados ao consumo da uréia, o que representa 0,4 a 0,5 g/kg de peso vivo.

SINTOMAS DE INTOXICAÇÃO

Quando os níveis de uréia fornecidos são superiores aos indicados, os sintomas de intoxicação podem aparecer até 60 minutos após a ingestão. Os sintomas se caracterizam por apatia, convulsões, respiração ofegante, tremores musculares, secreção salivar excessiva, ranger de dentes, dores abdominais, mucosas congestionadas, batimentos cardíacos acelerados, meteorismo, tetania e morte (30 minutos a 2 horas) após a ingestão.

TRATAMENTO

- Fornecer até 6 litros/animal de uma solução a 5 % de ácido acético ou vinagre. Após um período de 3 a 6 horas repetir o tratamento se necessário, utilizando-se uma dosagem correspondente à metade da primeira;
- Aplicar injeções endovenosas de glicose e cloreto de cálcio, na proporção de 250 ml de cada um dos produtos;
- Utilizar antitóxicos via oral;
- Animais já prostrados e com tetania e convulsão dificilmente respondem ao tratamento.



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
Centro de Pesquisa Agropecuária do Meio-Norte
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento
Av. Duque de Caxias, 5650 - Bairro Buenos Aires
Caixa Postal 01 CEP 64.006-220 Teresina, PI
Fone (086) 225-1141 - Fax: (086) 225-1142

IMPRESSO