

A cana-de-açúcar (*Saccharum officinarum* L.) é uma cultura perene (4 a 6 anos), relativamente fácil de ser implantada e manejada, que apresenta baixo custo de produção. Pode atingir rendimentos de até 120 t de matéria verde por hectare (36 t de matéria seca e cerca de 15 t de nutrientes digestíveis totais / ha), através de cortes realizados a cada 12 a 18 meses, coincidindo com o período seco (junho a setembro). Neste período a disponibilidade e a qualidade de forragem das pastagens cultivadas são limitantes ao bom desempenho animal, havendo a necessidade de suplementação alimentar do rebanho para que sejam obtidos bons níveis de produtividade. Sendo a cana-de-açúcar mais uréia uma excelente alternativa, para esse fim.

Ao contrário das demais gramíneas tropicais, a cana mantém seu valor nutritivo por períodos relativamente longos, pois a medida que vai atingindo sua maturação (12 a 18 meses) aumenta a concentração de sacarose (açúcar), que representa uma excelente fonte de energia de alta degradabilidade no rúmen dos bovinos. No entanto, deve-se considerar que a cana é uma forrageira que apresenta baixos teores de proteína (1,5 a 3% na MS) e minerais, principalmente de cálcio, fósforo e enxofre. Também contém cerca de 50% de fibra de baixa digestibilidade. Fatores que interferem negativamente sobre o desempenho de animais alimentados exclusivamente com cana.

A fim de minimizar estas deficiências, deve-se adicionar à cana-de-açúcar alimentos que venham a suprir estes nutrientes, desta forma a inclusão de uréia a cana picada, vem sendo bastante utilizada e difundida em outras regiões do país, apresentando resultados bastante satisfatórios sobre o desempenho de vacas em lactação e novilhas em crescimento.

A escolha da variedade a ser cultivada é de fundamental importância, pois deve ser adaptada às condições edafoclimáticas da região e apresentar as seguintes características: capacidade produtiva, elevada concentração de sacarose (açúcar), pouco ou nenhum florescimento (pendoamento) e resistência a pragas e doenças.

### ***Cana-de-açúcar + uréia***

Por ser de fácil aquisição, custo relativamente baixo e tomando-se as devidas precauções, a uréia tem sido bastante difundida como fonte de nitrogênio não protéico (NNP) a ser adicionada a cana picada. A uréia contém 45% deste elemento, portanto, a sua inclusão em 1% na cana picada aumenta os teores de proteína bruta na MS de 3 para cerca de 11%.



As bactérias existentes no rúmen dos bovinos são capazes de transformar o NNP da uréia em proteína microbiana, para tanto utilizam a energia proveniente da cana e enxofre. Como a cana-de-açúcar é deficiente deste mineral (0,03% na MS), há necessidade da inclusão de fontes de enxofre à uréia, mantendo-se a relação N:S em 14:1.

Sugere-se as seguintes misturas: 50 kg de uréia (9 partes) + 5,5 kg de sulfato de amônia (1 parte) ou 50 kg de uréia (8 partes) + 12,5 kg sulfato de cálcio - gesso (2 partes). A mistura deve ficar bem homogênea, ensacada e armazenada em local seco, fora do alcance dos animais.

### ***Fornecimento***

Na colheita da cana as folhas secas devem ser retiradas, mantendo-se as ponteiros, colhendo-se quantidade suficiente para o fornecimento de no máximo dois dias, armazenando-se em local ventilado e à sombra, pois pode fermentar, o que diminui a palatabilidade e consumo. A cana só será triturada no momento do fornecimento aos animais.

No início do fornecimento de cana + uréia + fonte de enxofre, os animais devem passar por um período de adaptação (7 dias), quando acrescenta-se 0,5% de uréia + fonte de enxofre diluídos em 4 litros de água, na cana picada, após este período passa-se a fornecer 1% (como sugere-se no esquema). Caso o fornecimento venha a ser interrompido por mais de um dia, os animais deverão ser novamente adaptados.

Animais em jejum ou debilitados não devem receber a mistura.

A mistura cana + uréia deve ser fornecida à vontade (vacas em lactação podem consumir até 20 kg/dia da mistura, quando fonte exclusiva de volumoso). As sobras deixadas no cocho de um dia para outro devem ser jogadas fora.

Durante o fornecimento da cana + uréia manter sempre à disposição dos animais água e mistura mineral de boa qualidade, pois a cana-de-açúcar é deficiente em alguns minerais, como fósforo, cálcio, zinco e manganês.

### **Esquema de fornecimento**

Período (dias)	Cana picada kg	Uréia (enxofre) kg	Água litro
1ª ao 7ª (Adaptação)	100	0,5	4
8ª em diante (Rotina)	100	1	4

\* Diluir bem a mistura uréia + fonte de enxofre na água e com auxílio de um regador, distribuir uniformemente sobre a cana picada.

Os cochos devem ser bem dimensionados (espaçamento mínimo de 0,70 m/animal), de preferência cobertos e com fundo perfurado, para permitir o escoamento da água.

### **Cuidados no fornecimento**

Se todas as recomendações forem seguidas, dificilmente ocorrerá problema de intoxicação por uréia. Os bovinos toleram o consumo de até 40 g de uréia para cada 100 kg de peso vivo. Se esse nível for extrapolado serão percebidos os seguintes sintomas: desconforto, tremores musculares e de pele, salivação excessiva, dejeções (fezes e urina) freqüentes, respiração rápida, falta de coordenação, paralisia das patas dianteiras, prostração, tetania seguida de morte. Em caso de intoxicação, imediatamente deve-se forçar o animal a ingerir de 3 a 4 litros de vinagre, e beber água fresca.

Elaboração: Claudio Ramalho Townsend, Zootecnista, M.Sc., Embrapa Rondônia; Newton de Lucena Costa, Eng. Agrôn., M.Sc., Embrapa Rondônia; Ricardo Gomes de Araújo Pereira, Zootecnista, M.Sc., Embrapa Rondônia.  
Editoração e layout: Marly de Souza Medeiros.  
Porto Velho, RO, agosto de 2001.  
Tiragem: 200 exemplares.



## **Cana-de-açúcar + uréia: alternativa para suplementação dos rebanhos em Rondônia**



**Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária**  
**Centro de Pesquisa Agroflorestal de Rondônia**  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
BR 364 km 5,5, Cx. Postal 406, CEP 78900-970  
Fone: (69)216-6500, Fax: (69)216-6543  
[www.cpafrro.embrapa.br](http://www.cpafrro.embrapa.br)

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA,  
PECUÁRIA E ABASTECIMENTO



**Embrapa**  
**Rondônia**