

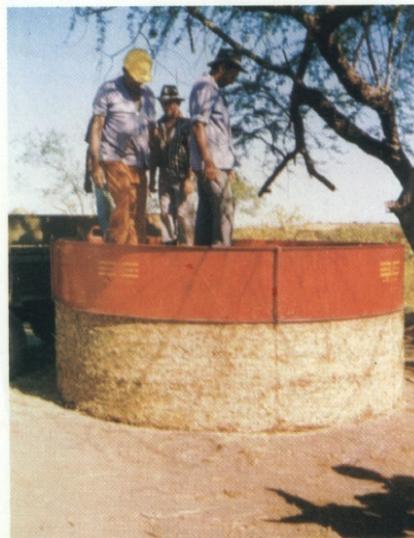
Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido são publicações com o objetivo de divulgar as tecnologias apropriadas para as áreas irrigadas e de sequeiro de interesse econômico para a região semi-árida brasileira.

Planejamento e editoração: Francisco Lopes Filho: Eng^o Agr^o, M.Sc., Pesquisador em Fitotecnia - Área de Comunicação e Difusão de Tecnologia - Diagramação: Nivaldo Torres dos Santos.

Instruções Técnicas da Embrapa Semi-Árido

Petrolina-PE, janeiro de 1999

O USO DO ARO CINCHO PARA CONSERVAÇÃO DE FORRAGENS



Clóvis Guimarães Filho
Daniel Barbosa de Miranda

Clóvis Guimarães Filho - Médico Veterinário, M.Sc., Pesquisador da Embrapa-Semi-Árido
Daniel Barbosa de Miranda - Assistente de Operações da Embrapa Semi-Árido

A palavra cincho, do espanhol, significa cinta ou aro. O cincho é um aro metálico, com 2,5 a 3 m de diâmetro, formado de três segmentos semi-circulares, acopláveis, de 0,50 m de altura, utilizado para conservar forragens sob a forma de silagem. A tecnologia, trazida da Argentina e Uruguai pelos catarinenses, foi introduzida no Nordeste brasileiro por extensionistas da Emater-RN. O Centro de Pesquisa Agropecuária do Trópico Semi-Árido (CPATSA), da Embrapa, adaptou-a para produção de forragem conservada sob as formas de feno e de material amoniado.

O aro cincho permite a confecção de medas cilíndricas de cerca de 2,0 m de altura, variáveis em capacidade de armazenagem em função da forrageira trabalhada, da trituração ou não do material e do processo utilizado: ensilagem, fenação ou amoniação.

COMO PREPARAR A MEDA TIPO CINCHO

- A meda tipo cincho pode ser preparada em qualquer local, desde que o mesmo seja plano, bem drenado e próximo ao local onde os animais vão ser alimentados. O piso do local pode ser de terra batida e revestida com pedras ou palha seca.
- Escolhido o local, arma-se o cincho e começa-se a enchê-lo com a forragem que deve, preferencialmente, ser picada. Os procedimentos são os convencionais para as três formas de conservação. A forragem deve ser cortada e, logo em seguida, picada

no caso de ensilagem ou cortada, secada ao sol (1 a 2 dias) e, em seguida, picada, no caso de fenação. No caso de material a amoniar (palhas secas), basta picar.

- A forragem a ensilar ou feno ou a palha a amoniar devem ser acondicionadas uniformemente, em camadas de cerca de 30 cm. Cada camada deve então ser bem compactada por pisoteio, principalmente nos bordos. Isto vai permitir que o aro vá subindo por si próprio, dando o formato de "bolo" à meda. No caso da amoniação o tratamento com a solução de uréia deve ser feito em cada uma das camadas.
- No caso da ensilagem, é fundamental a trituração e uma perfeita compactação para evitar perdas elevadas de material. Perdas quantitativas da ordem de até 10% não são raras em silos cincho. Não há perdas significativas de feno ou de palha amoniada em medas tipo cincho.
- Recomenda-se a aposição de, no máximo, 07 (sete) camadas, o que dá uma altura de 2,10 m. Para ensilagem, a altura máxima de 1,5 m permite uma melhor compactação do material. O topo da meda de feno ou de material amoniado deve ser abaulado para facilitar o escoamento de água de eventuais chuvas.
- Concluída a meda, retiram-se os pinos e desmonta-se o cincho. Para ensilagem, a meda deve então ser rápida e integralmente coberta com lona plástica de polietileno (0,20 mm),

de preferência de cor clara, procurando na operação de cobertura, deixar o mínimo possível de ar entre a meda e o plástico. A fixação do plástico pode ser feita com o uso de barbantes em volta da meda e a colocação de pesos (sacos de areia, pneus) ou uma camada de barro na parte superior da meda.

- Para fenação, apenas a parte de cima da meda precisa ser coberta com plástico. No caso da palha amoniada, a cobertura tem que ser total (para evitar vazamento da amônia), porém o plástico pode ficar "frouxo", para permitir a expansão do gás que se forma.
- É recomendável cercar as medas feitas como forma de proteção antes do uso. O acesso às mesmas pode ser adaptado para permitir a auto-alimentação dos animais.

QUANDO COMEÇAR A USAR

- O material ensilado pode ser aberto e administrado aos animais após 40 dias do fechamento do silo. O material amoniado, após 15 a 20 dias de coberto. Não há restrição para início do uso do material fenado.

CAPACIDADE DAS MEDAS NOS DIFERENTES PROCESSOS

- A densidade do material, no caso da ensilagem, varia de 500 a 700 kg/m³. Uma meda de 2,50 m de diâmetro x 2,10 m de altura pode armazenar, portanto, 10,3 m³, o que corresponde a um total de 5,1 a 7,2 toneladas de silagem.
- No caso de fenação, a densidade varia de 80 a 120 kg/m³, dependendo do material empregado (o de leucena

pode apresentar densidade acima desta faixa). Uma meda tipo cincho, com as mesmas dimensões, armazena de 0,80 a 1,3 tonelada de feno.

- A palha amoniada, em função de sua maior umidade em relação ao feno, apresenta uma densidade da ordem de 100 a 150 kg/m³. A meda do exemplo anterior armazenaria, portanto, de 1,0 a 1,5 tonelada de material amoniado.

VANTAGENS DO CINCHO E CUSTOS

A meda tipo cincho, quer de silagem, quer de feno ou de material amoniado, é uma tecnologia que se adequa perfeitamente à pequena propriedade onde o rebanho não seja numeroso e haja disponibilidade de mão-de-obra familiar. No caso de silagem, o processo requer de 2,0 a 2,5 homens-dia/tonelada. Os custos de produção, nestas condições, são baixos (abaixo de R\$ 0,05/kg) face, também, à simplicidade do processo, que dispensa maquinário especial e exige um investimento, na construção do aro, não superior a R\$ 300,00.

MATERIAL NECESSÁRIO À CONSTRUÇÃO DE UM ARO CINCHO

- 40,5 kg de cantoneira de 1 x 3/16
- 2,5 chapas número 16
- 2,0 m de tubo galvanizado de 1/2"
- 6,0 kg de vergalhão de 1/2"
- 2,0 kg de eletrodos OK 46
- 01 serra ST
- 2,0 litros de thinner
- 2,0 litros de tinta.