noticiário TORTUGA

5 ANOS DE TRABALHO PELO PROGRESSO DA PRODUÇÃO ANIMAL

PREVISÃO DE ALIMENTO PARA "SECA" DEVE SER FEITA NAS "ÁGUAS"

23.° Ano Janeiro de 1979 N.° 282

Previsão de alimento para "se

Não se pode pensar em produtividade de um rebanho sob engorda em confinamento ou, então, em melhorar a "cota" do leite, sem antes prover a comida do gado, que, normalmente, não é encontrada nas pastagens durante a época da estiagem. É impossível resolver o problema somente com ração concentrada, pois é a forma mais cara. A silagem, considerando as condições próprias do meio criatório brasileiro, ainda é a forma mais prática e barata de prover alimento volumoso para o gado, durante a seca. Conjugando-se a administração simples do verde e o uso de silagem, pode-se multiplicar por 5 o rendimento por área plantada de capineira.

Além do mais, permite conservar o verde para a época da estiagem, o que significa aproveitar, com grande repercussão econômica, o excesso de forragem produzida no período das chuvas.

A BOA SILAGEM — DIFICULDADE DE OBTENÇÃO

Das forragens mais comuns destinadas à silagem, o milho tem sido preferido pelas suas qualidades nutritivas. Mas o preço que vem obtendo no mercado fez com que se utilizassem outras, como o sorgo, os capins e leguminosas, que também produzem boa silagem. Contudo, especialmente em se tratando de capins e leguminosas, devem-se tomar medidas convenientes para que não ocorra fermentação butírica, perdendo-se, desta forma, todo o trabalho e, com ele, o capital empatado.

"Fertisilo", conservador de forragem, dá esta segurança. Quem o experimentou convenceu-se de suas propriedades.

A BOA SILAGEM

É preciso não esquecer que o ar é o maior inimigo da silagem. Então deve-se cuidar que o silo esteja bem vedado, que a massa ensilada seja bem compactada, de modo a expulsar o ar de seu interior. Os germes, que promovem a fermentação, são anaeróbios e, por isso, para que ela se processe adequadamente, é fundamental a ausência de ar.

As silagens boas apresentam coloração clara (variando do verde-amarelo ao verde-pardacento), odor agradável e gosto adocicado. A cor mais escura pode revelar excesso de umidade ou compactação deficiente. Os cheiros de ranço e de amoníaco são sinais de que houve formação de ácido butírico ou decomposição pútrida.

Graças às novas técnicas de conservação, não é difícil, hoje, garantir a obtenção de boa silagem. A partir dos processos químicos que se desenvolvem no interior do silo, desde o seu fechamento até a silagem atingir o ponto ideal de fermentação, pode-se estimular a formação dos ácidos orgânicos desejáveis, especialmente o ácido lático.

FENÔMENOS QUE SE DESENVOLVEM DURANTE A FERMENTAÇÃO

Os processos químico-bacteriológicos, que se processam a partir do fechamento do silo, podem ser assim sintetizados:

1.ª fase — Uma vez terminada a operação de enchimento do silo, a pequena quantidade de ar, que permanece no seu interior, permite que as células vegetais continuem a respirar por algum tempo.

2.ª fase — A atividade respiratória provoca elevação da temperatura, motivada pela combinação dos carboidratos celulares com o oxigênio do ar, que liberta gás carbônico, água e energia sob a forma de calor. Consumindo o ar existente no interior do silo, as células ainda vivas desenvolvem a chamada respiração intracelular, na qual o oxigênio necessário é obtido pelo desdobramento de uma série de compos-

REGRAS BÁSICAS PARA OBTENÇÃO DE BOA SILAGEM

1.º — Expulsão do ar do interior do silo, o que se consegue pela compactação do material ensilado;

2.º — Exclusão da água, diminuindo-se o grau de umidade da forragem, deixando-a secar um pouco antes de ensilar;

3.º — Estimular a ação do Lactobacillus **sobre a forragem para que haja formação de ácido láctico;**

4.º — Empregar o conservador moderno, Fertisilo, a fim de evitar processos fermentativos anormais e a conseqüente formação de ácido butírico, os quais tornam a silagem imprópria para o gado.

deve ser feita nas "águas"

tos celulares. A partir desse momento, há menor desprendimento de calor que é retido pelos compostos intermediários, como o álcool e os ácidos orgânicos, resultantes de um processo químico desencadeado por enzimas produzidas pelas células.

Caracteriza, ainda, esta etapa a presença de ácido acético produzido pelas bactérias do tipo coliforme, que atuam sobre o álcool existente no meio. A presença deste ácido leva a uma boa conservação do produto; entretanto, o seu excesso indica ocorrência de alterações indesejáveis no processo de fermentação.

3.ª fase — Cessada a atividade respiratória e mortos os tecidos vegetais ativa-se a ação de bactérias benéficas. Em condições favoráveis, estas passam a dominar, multiplicam-se, atacam os açúcares das forragens, dando origem a vários ácidos. Entre eles, o principal é o ácido lático, obtido pelo desdobramento de compostos celulares por bactérias do gênero **Lactobacillus**.

4.ª fase — A atividade biológica dos Lactobacillus continua até que o meio alcance pH entre 3 e 4. Esta fase tem grande importância, pois a produção do ácido lático inibe o desenvolvimento das bactérias indesejveis, que podem promover a putrefação.

5.ª fase — Havendo formação suficiente de ácido lático, daí por diante a silagem permanece estável, caracterizada pelo odor agradável e gosto adocicado.

Entretanto, se fôr alto o teor de umidade da massa ensilada, poderá ocorrer fermentação indesejável, com formação de ácido butírico. As bactérias que o produzem, do genero Clostridium, são as principais responsáveis pelo desdobramento dos compostos protéicos, acarretando, em conseqüência, modificações na composição do material ensilado, com aparecimento de odor rançoso e cor escura.

A Fazenda Boa Esperança, da Construtora Moraes Dantas, em Valinhos, tendo usado esta técnica para 200 toneladas no ano passado, pretende, no corrente ano, à vista dos surpreendentes resultados obtidos, empregá-la para 600. Baseada em experiência semelhante com 3 silos subterrâneos, a Fazenda Cachoeira, de Arceburgo, programou para 1972 o emprego de "Fertisilo" nas suas 10 unidades.

TABELA DE DOSAGENS

Material a ensilar	Fertisilo por tonelada
Forragens mistas, predominando gramíneas	2,5 a 3 kg por ton.
Forragens mistas, predominando leguminosas	3 a 3,5 kg por ton.
Capins	3 kg por tonelada
Milho ou sorgo	1 kg por tonelada
Capins, leguminosas e cana de açúcar (no máximo 15 a 20%)	1 kg por tonelada
Forragens secas ou com pequeno teor de umidade	3,5 kg por tonelada

OBSERVAÇÕES — 1 m^3 de forragem ensilada corresponde, aproximadamente, a 500 kg de silagem.

Tratando-se de forragens secas, dissolver 1 kg de FERTISILO em 5 litros de água e aspergir a solução aquosa, com regador, sobre as camadas de forragem.

COMO "FERTISILO" AGE

É uma nova técnica, que fornece segurança ao criador, fazendo que o processo de ensilagem se realize dentro dos níveis desejáveis de fermentação. Em contato com a umidade natural da forragem, "Fertisilo" liberta anidrido sulfuroso, criando, assim, ambiente para a anaerobiose. Inibe, então, a ação das bactérias butíricas e propicia condições favoráveis à dominação do Lactobacillus, que se multiplica e ataca os açúcares das forragens, formando o ácido lático. Desta forma, a silagem conserva todo o seu valor nutritivo e ótima palatabilidade. Ao mesmo tempo, o criador garante seu trabalho e capital empatado, tendo disponível um produto de qualidade para o gado.

Dr. Nelson Chachamovitz
Médico Veterinário

pó solúvel
150g e 500g
uso veterinário

bervon

Parasiticida de ação sistêm

* BERVON: Marca Tortuga de O - O - Dimethyl - Oxy - 2 - 2 - 2 - Trichloroethylphosphonate (98%)

TORTUGA
COMPANHIA ZOOTECNICA AGRARIA

TORTUGA COMPANHIA ZOOTÉCNICA AGRÁRIA

Administração Central (Sede Provisória) – São Paulo: Avenida Cásper Líbero, 502 – 3.º, 4.º, 5.º, 6.º andares – Centro – CEP 01033
São Paulo - SP – Telefone (011) 229.92 11 (PABX) – Telex: (11) 22270 TCZA BR
Unidade Industrial: Rua Progresso, 219 – Tel.: (011) 247.37 77 – Sto. Amaro – São Paulo – CEP 04730.
Filiais: São Paulo – Porto Alegre – Belo Horizonte – Goiânia - Curitiba – Rio de Janeiro – Salvador