

# S I L O S

---

Dr. ARARY PRUDENTE CORREA  
Chefe da Est. Experimental de Criação

A silagem, dada sua grande importancia na alimentação dos animais ainda não está como devera ser, francamente generalisada entre os nossos criadores. Ha, de fato, um pequeno numero de bovinocultores que a adota como alimentação complementar de seus rebanhos. Mas uma grande maioria desconhece ou não liga nenhuma importancia a esse maravilhoso meio de armazenamento de forragem verde.

Considerando mesmo o riquissimo "hinterland" pastoril brasileiro com as inumeras variedades forrageiras, ainda o silo é o insuperavel auxiliar dos criadores, que no futuro marcará uma brilhante fase de desenvolvimento na nossa industria animal.

A variação, pois, da produção forrageira é enorme de ano para ano e de região para região, não oferecendo nenhuma garantia quanto ao seu rendimento cultural em face do fator tempo e da maior ou menor fertilidade do solo. Anos ha em que copiosas colheitas apresentam perspectivas de farturas para o gado; outros ha, entretanto, que não representam sinão dias de infinita miseria. Todo criador está farto de reconhecer essas verdades, ou antes, de experimentar as decepções de ver o seu gado perecer por falta de pasto durante os meses mais secos do ano. O milho, por exemplo, como magnifica cultura que é, cujas alternativas de boas e más colheitas se sucedem umas após outras, não oferece, por isso mesmo, uma base segura ás provisões do criador.

Assim, todos os anos os mesmos fatos, os mesmos episodios, as mesmas cenas contristadoras e... nenhum meio posto em jogo para dirimir os efeitos nefastos das grandes estiagens.

Daí a necessidade de meio mais acessivel e seguro de que poderá lançar mão o criador — seja pequeno ou grande, pois que está ao alcance de todos e consiste no modesto recurso do silo subterraneo. Um silo desse tipo e de capacidade de 37 mil

quilos orça pela bagatela de 1:298\$000. E essa quantidade de forragem, acumulada na época de abundância, para os provimentos da seca, dá para nutrir, e nutrir muito bem numero de cem rezes pelo espaço de 74 dias, ou sejam 2 e 1/2 meses.

O valor nutritivo do alimento assim armazenado varia de forragem para forragem. Esta é um pouco depreciada na sua composição organica em consequencia de transformações bio-quimicas durante o processo de fermentação, doce ou acida, a que é submetida. Mas a diferença estabelecida para menos na sua riqueza é fartamente compensadora em se considerando a nulidade nutritiva que representam os capins resequeados, dos pastos artificiais ou naturais durante a estação hibernal.

Abaixo transcrevemos os dados referentes ao custo da construção feita sob nossa direção, de um silo subterraneo, de secção circular e de 4 e 4 1/2 metros respectivamente de diametro e profundidade.

Escavação	324\$950
Remoção de terra para outro local	65\$850
6700 tij. postos na obra a 70\$000/1000	469\$000
Areia — idem, idem	28\$250
12 sacos de cal virgem	106\$000
11 „ „ cimento	99\$000
Madeiras para andaime (preço de tiragem)	3\$500
Asseº. e rejuntamento de 6700 tij. a 30\$000/1000	201\$000
Soma réis	1:298\$350

As suas paredes que são de alvenaria de um tijolo assentado sobre argamassa de cal e areia e depois rejuntada com cimento, tornam-se mais ou menos impermeaveis de maneira a conferir um ambiente propicio ao armazenamento de forragem. O fundo, de ordinario, não é revestido de tijolo. Aí a terra é apenas bem pilada, de sorte que protegendo o alicerce, ainda possa facilitar a absorção do excesso de humidade da forragem ensilada. No caso de revestir-se a base do silo, então é necessario fazer-se um dreno com sifão (SIFÃO para evitar a entrada de ar) afim de compensar a absorção necessaria e já referida do solo.

A escolha do local onde se deverá construir é de impor-

tancia capital: terreno elevado e seco, cujo lençol d'agua esteja á grande profundidade.

As transformações bio-químicas porque passam os alimentos, quando ensilados, em face da variadíssima flórá bacteriana, são mais o menos profundas. Em tal circumstancia verificam-se as formações de ácido acetico, butirico, lactico, metano, alcool, etc. e, em consequencia, eleva-se a temperatura da massa em fermentação.

A ação de outros microbios é delimitada pelo do ácido acetico que se torna predominante no seio da massa, principalmente quando a temperatura sobe a 50°. C. De ordinario os outros agentes não suportam essa temperatura. A ensilagem preparada, sob a ação deste microorganismo, é chamada *ácida* e presta-se perfeitamente para a alimentação dos animais.

Quando a massa é fermentada sob a ação do ácido láctico, obtem-se a ensilagem mais desejada ou a ensilagem *doce*, é a utilização da forragem em estado murcho, quando encerre menor porcentagem de agua. Para regular a temperatura, caso seja necessario, adiciona-se mais ou menos agua a massa ensilada e com auxilio do termometro vae-se graduando este adicionamento.

O tipo do silo que acabamos de descrever rapidamente, deverá ter um telhado ou simples rancho de sapé para o seu abrigo o que pode ser perfeitamente dispensavel em se considerando que uma simples camada de terra de 0m,60 de espessura é o suficiente para deixar á massa livre da humidade transmitida pelas aguas pluviais. A simplicidade destas coberturas, com telha ou sapé, dispensa perfeitamente orçamento pois que de muito pouco vão aumentar o custo dos silos subterraneos.

Padua Sales, Março de 1932.

**A r a r y P r u d e n t e C o r r ê a**

---

**P**ara que as boas qualidades, do porco bom, se conservem e melhorem, é preciso saber distinguir o porco bom do ruim; seleccionar e saber reproduzir, mesmo o que é bom.