

# Armazenagem de cereais

30% DAS FRUTAS E VEGETAIS são desperdiçados por não haverem métodos adequados de processamento e conservação disponíveis. Aqui estão algumas idéias de diferentes fontes.

## As sementes estão suficientemente secas?

Os cereais a serem armazenados devem estar completamente secos. Os agricultores podem verificar isto ao morder os grãos. Um som estalado entre os dentes é um sinal de que a semente está suficientemente seca para ser armazenada. Assegure-se de que sejam usados recipientes herméticos para a armazenagem.

Uma maneira de assegurar que os grãos se mantenham secos é simplesmente pendurar espigas de milho no teto, sobre o fogo usado para cozinhar.



## Como virar os sacos

Algumas pragas que atacam os cultivos de feijão, tais como a larva do gorgulho, precisam encaixar-se em posições onde possam fazer buracos com a boca nos grãos armazenados. A medida extremamente simples de virar os sacos de cabeça para baixo todas as manhãs e noites durante várias semanas pode reduzir significativamente os estragos das pragas. Quando o saco é virado, a larva perde a sua posição e tem de começar novamente. Após vários dias sem sucesso, a maioria dos gorgulhos morrem de fome ou são esmagados.

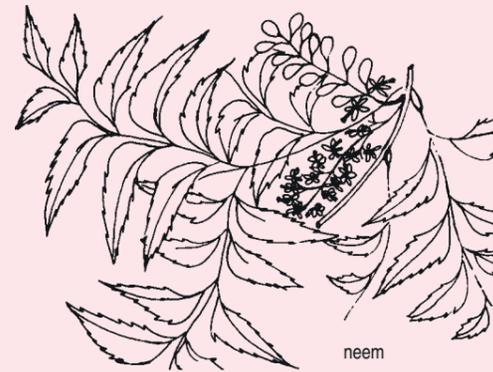
Da ECHO, EUA



## Plantas protetoras

Muitas plantas locais podem ser usadas para proteger as colheitas das pragas de insetos. Pergunte às pessoas idosas que plantas têm sido tradicionalmente usadas. Muitas plantas podem ajudar a proteger cereais armazenados de ataques de insetos.

Por exemplo, as **folhas da neem** (*Azadirachta indica*) e as folhas da **videira de cássia** (*Cassia nigricans*) podem ser secas completamente e usadas inteiras ou trituradas e misturadas com sementes de cereais e feijão. O pó da folha da neem pode ser misturado com água e barro para formar um emplastro pegajoso. Espalhe o emplastro nas paredes internas dos caldeirões, cestos e celeiros usados para armazenar cereais.



melancia silvestre



Uma outra espécie útil é o **melancia silvestre** ou a maçã azeda, *Citrullus colocynthis*, a qual está proximamente relacionada à melancia. Esta é encontrada em muitos países da África, do Oriente Médio e da Ásia.

A coloquintida, o forte elemento químico, é encontrada na polpa destas frutas, quando totalmente crescidas, mas ainda não maduras. A polpa seca pode ser misturada com água e barro e usada como emplastro. A polpa seca e triturada da fruta também pode ser misturada com os cereais armazenados. No Egito, estas frutas são amassadas, secas e misturadas com cinzas, limão e pimenta malagueta seca e armazenadas com trigo e arroz. No Egito, eles também secam e fazem pequenos buracos nas cabaças, que são colocadas com as roupas para protegê-las dos estragos dos insetos.

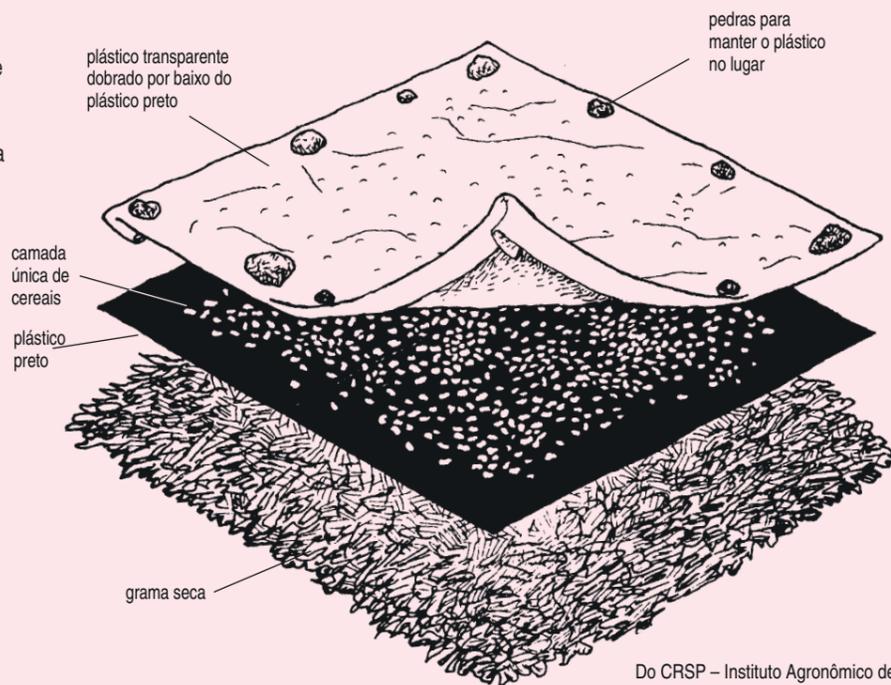
Alguns nomes locais são: *handal* (Egito), *tumba* ou *gartoomba* (Índia), *gareb*, *unun* (Somália), *ekir* (Quênia) e *tagalate* (Niger).

## Secadores solares

As altas temperaturas matam os gorgulhos – e os seus ovos, larvas e pupa. A CRSP desenvolveu um aquecedor solar simples através do qual a temperatura do grão chega a ser tão alta que as pragas são destruídas.

Coloque um pedaço de plástico preto em cima de uma cama isolante de grama seca. Coloque-se uma camada única das ervilhas-de-vaca, do feijão ou cereais sobre o plástico preto. Um plástico transparente é colocado sobre os cereais. As bordas do plástico transparente e do plástico preto são dobradas juntas para baixo, usando-se pequenas pedras para mantê-las no lugar.

Seque feijão e os cereais assim que for possível, após o debulhe. Use o aquecedor quando o tempo estiver claro e ensolarado. Seque as sementes durante pelo menos duas horas ao redor do meio dia. Armazene, então, os cereais (usando um dos métodos aperfeiçoados mostrados ao lado). O aquecedor solar estará pronto para secar mais cereais no dia seguinte.



Do CRSP – Instituto Agronômico de Pesquisas da República dos Camarões, Centro de Pesquisas de Maroua, República dos Camarões

## Armazenagem de ervilha-de-vaca com cinzas

Em regiões do norte da República dos Camarões, a ervilha-de-vaca é tradicionalmente armazenada com cinzas. Hoje, os pesquisadores do Instituto de Pesquisas Agronômicas (IPA), confirmam que os gorgulhos da ervilha-de-vaca não se podem reproduzir se forem misturadas cinzas com a ervilha-de-vaca em quantidades iguais. Eles recomendam o uso de uma jarra de água grande feita de barro. Todos os tipos de cinzas de madeira são eficazes. Ela deve ser peneirada para que os pedaços grandes de carvão sejam removidos. Coloque uma xícara (chávena) de cinzas de madeira e uma xícara (chávena) de ervilhas-de-vaca numa tigela, misturando bem antes de continuar a adicionar quantidades iguais de cinza e de ervilha-de-vaca.



Assim que a tigela estiver cheia, despeje o conteúdo na jarra de barro e pressione bem firmemente para remover o ar. Quando a jarra estiver cheia, coloque uma camada de 3cm de cinzas para cobrir a parte superior. Esta camada deve ser substituída todas as vezes que as ervilhas-de-vaca forem retiradas. Assegure-se de que as ervilhas-de-vaca sejam lavadas antes de usá-las!

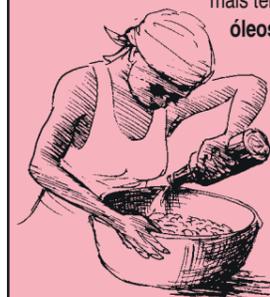
Da CRSP – Instituto de Pesquisas Agronômicas da República dos Camarões, Centro de Pesquisas de Maroua, República dos Camarões.

O **gingibre** fresco pode ser seco e triturado para ser misturado com o feijão e os cereais. A **castanha de cajú** também tem um valor protetor. Faça três orifícios em cada castanha para liberar o líquido e misture-o bem com os cereais.

Com agradecimentos à SEPASAL pela maioria das informações acima. SEPASAL, Royal Botanic Gardens, Kew, Richmond, Surrey, TW9 3AE, Grã-Bretanha.

## Como usar óleos vegetais

Pesquisas realizadas na Colômbia pela CIAT confirmaram uma tradição indígena estabelecida há muito tempo. Cobrir os grãos secos de feijão com óleo vegetal é muito eficaz no controle de besouros. O óleo parece interferir na respiração dos insetos. Todos os tipos de óleos vegetais são eficazes, mas os óleos de cozinha não refinados tais como o azeite de dendê (azeite de coco), não são apenas mais baratos mas também levam mais tempo para se tornarem rançosos. **Use apenas óleos comestíveis.** Os grãos de feijão que são tratados desta maneira ainda podem germinar bem se forem usados como sementes.



No Mali, os cereais e os legumes são tratados com óleo ou manteiga derretida. Um segundo tratamento após 12 dias elimina quaisquer ovos que tenham sobrevivido ao primeiro tratamento. A manteiga de Galam é muito popular.