



# De volta à ativa

*Com a proximidade da época de semeadura das chamadas culturas de verão, é imprescindível preparar a semeadora nos mínimos detalhes para evitar problemas durante o plantio*

É clara e evidente a importância da semeadora no processo de implantação e desenvolvimento das culturas. Para que a máquina possa realizar um bom plantio, a mesma deve estar em perfeitas condições de operação. Portanto, o uso da semeadora preconiza a tomada de certos cuidados, principalmente no que se refere à manutenção e à conservação, fatores estes determinantes para o melhor rendimento da máquina e que podem levar ao sucesso ou ao fracasso da lavoura. Com a proximidade da época de semeadura das ditas culturas de verão, é imprescindível preparar a semeadora para mais esta campanha.

As semeadoras necessitam de cuidados especiais para cumprirem adequadamente as suas funções, visto que seus mecanismos são bastante solicitados e encontram-se expostos a situações adversas. É preferível sacrificar algumas horas, para fazer a manutenção e preparação da máquina, a correr riscos de avarias ou danos maiores durante a operação, os quais necessitarão de tempo e maior custo para correção. Tais avarias poderão acarretar atrasos no plantio, o que certamente trará prejuízos muito maiores, relativos à produtividade das culturas, uma vez que aumenta a probabilidade de o plantio ser realizado fora do período recomendado para aquela cultura.

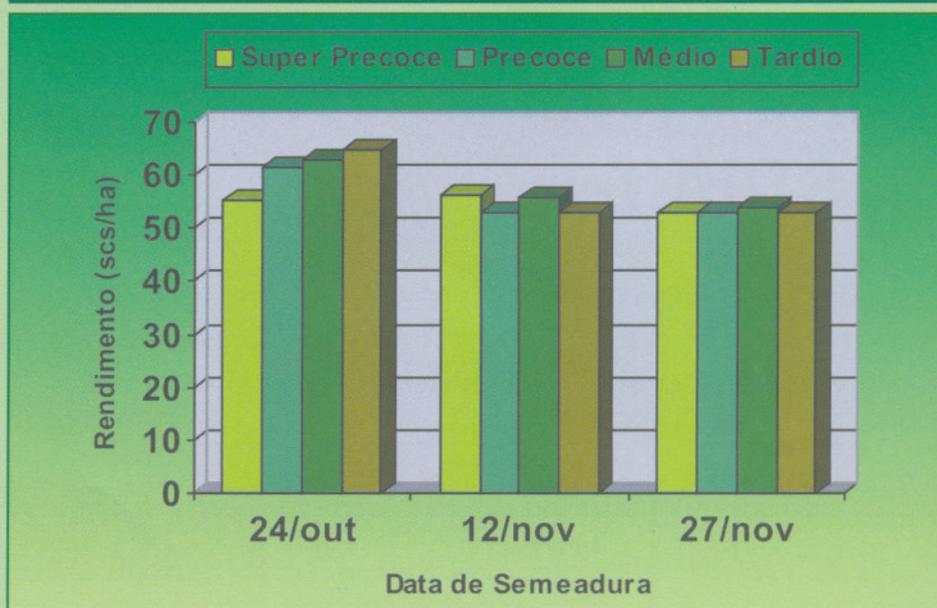
Semeadura em época inadequada pode causar redução drástica no rendimento, além de dificultar a colheita, de tal modo que as perdas

nesta operação podem chegar a níveis muito elevados, devido ao fato de que poderão ocorrer alterações na altura das plantas, altura de inserção das primeiras vagens (soja e feijão), número de ramificações, diâmetro do caule e acamamento.

No gráfico, pode-se verificar a diferença na produtividade da soja em função de diferentes épocas de semeadura, o que poderia represen-

tar atrasos na implantação da cultura, potencialmente gerados por quebras das semeadoras durante o plantio. Observa-se que a diferença entre a primeira época de semeadura (24/out) e a segunda época (12/nov) foi bastante significativa: 7,7 sacas/ha. Isto equivale a uma redução diária de 24 kg/ha. Desta forma, fica fácil entender por que a semeadura deve ser realizada sem atrasos, evidenciando a importância da

Figura 1 - Rendimento de grãos de soja de diferentes grupos de maturação, implantados em três épocas de semeadura, em Tapurah - MT, na safra 2003/04. Lucas do Rio Verde - MT, 2004. (Fundação Rio Verde, 2004)



**“As semeadoras necessitam de cuidados especiais para cumprirem adequadamente as suas funções, visto que seus mecanismos são bastante solicitados e encontram-se expostos a situações adversas”**

Fotos Eduardo Copetti

manutenção e preparação da máquina antes do plantio, com o objetivo principal de diminuir a probabilidade de quebra durante a operação.

### PASSO- A-PASSO

A seguir, são apresentados alguns procedimentos a serem realizados antes de se iniciar a semeadura:

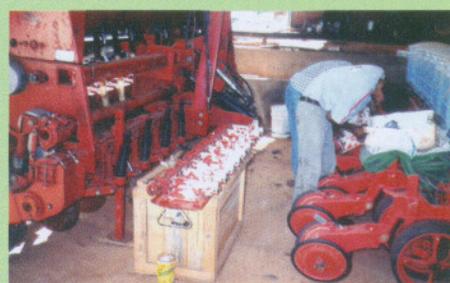
- o primeiro passo é fazer uma limpeza geral da máquina;
- inspecionar toda a máquina, para verificar a presença de peças desgastadas ou quebradas;
- montar todas as peças que foram retiradas da máquina, quando terminado o último plantio;
- se já está definida qual cultura será implantada primeiro, montar a máquina de acordo com o espaçamento exigido pela mesma;
- verificar o alinhamento e o espaçamento das linhas de semeadura;
- dar atenção especial aos componentes responsáveis pela distribuição de fertilizantes, devido à oxidação dos componentes. Verificar se os distribuidores estão em condições de trabalho e, principalmente, se a transmissão destes mecanismos está normal. É comum ocorrer o travamento da transmissão destes mecanismos devido à ação dos fertilizantes. Pode-se fazer um teste rápido, tentando girar o eixo responsável pelo movimento dos distribuidores, com o auxílio de uma chave ou manivela. A transmissão deve “rodar” sem muito esforço;
- verificar o estado geral dos distribuidores, sejam rosca sem-fim ou rotor dentado. Lembre-se de que adubo aderido (crosta) a estes componentes prejudicará a uniformidade da distribuição;
- no caso específico da rosca sem-fim, verificar se as bases do distribuidor não se apresentam muito desgastadas, ao ponto de não “agüentarem” até o final do plantio. Se necessário, é melhor substituí-las antes de iniciar o plantio;
- na distribuição de sementes através de discos alveolados, verificar as condições da caixa distribuidora: roletes, gatilhos e molas.



**Limpeza de correntes e engrenagens deve ser feita logo após o uso da máquina**

Separar discos e anéis. Se necessário, limpá-los. Os anéis metálicos comumente apresentam-se oxidados, neste caso recomenda-se limpá-los com a utilização de uma lixa fina. Verificar se os jogos de discos e anéis estão completos, para serem montados na máquina de acordo com o número de linhas que será utilizado;

- no caso de distribuição pneumática, verificar o estado geral das mangueiras de ar. Se forem constatados vazamentos de ar, as mesmas devem ser substituídas. Os distribuidores devem ser abertos para limpeza e verificação do estado das peças que sofrem atrito. Em caso de peças muito desgastadas, é necessário substituí-las;
- observar o estado geral dos discos de corte e discos duplos, principalmente no que se refere ao seu tamanho (desgaste). Discos muito desgastados não desempenharão corretamente as suas funções;
- nos discos duplos defasados/desencontrados, retirar a calota do cubo, retirar a graxa velha, verificar o estado dos rolamentos e retentores, verificar o fechamento dos mesmos, ajustar as folgas, colocar graxa nova e recolocar a calota;
- em caso de utilizar facão (botinha), verificar o estado da haste e do condutor de adubo;



**Revisão da máquina antes do plantio é fundamental para evitar problemas na lavoura**

Também deve ser observado o desgaste da ponteira do facão. Estas ponteiras, geralmente, são substituíveis para o caso de quebra ou desgaste;

- ajustar e, se necessário, substituir, os limpadores internos e externos dos discos;
- verificar o estado geral dos mangotes de borracha e dos tubos condutores de sementes e adubo. Os mangotes de borracha, normalmente, de um ano para outro, podem apresentar-se ressecados. Isto poderá provocar o rompimento dos mesmos;
- molas: se a máquina foi armazenada desde o último plantio com as molas pressionadas, recomenda-se retirá-las e verificar o estado em

# AgriTours Brasil

**Conheça o que há de mais avançado para agropecuária ao redor do mundo, com quem entende e sabe qual o melhor roteiro para seus negócios!**

**Farm Progress Show 2005 (USA)**  
• saída 27 de agosto

Visite nossa página confira os principais eventos e escolha qual o roteiro que mais lhe interessa.

[www.agritoursbrasil.com.br](http://www.agritoursbrasil.com.br)

Contatos:  
Frank B. Partington  
Tel: (11) 3259.7932  
Cel: (11) 9600.5003  
frank@agritoursbrasil.com.br

Arno Dallmeyer  
Tel: (55) 3226.2390  
Cel: (55) 9979.9960  
arnomaq@yahoo.com.br

Tomaz C. Ripolli  
Tel: (19) 3429.4149  
Cel: (19) 9706.0727  
ccripoli@esalq.usp.br

**“A realização da manutenção preventiva é mais racional e eficiente, pois certamente as semeadoras apresentarão um rendimento satisfatório, executando de forma eficiente as funções as quais são destinadas”**

Fotos Eduardo Copetti



**Ajuste dos discos duplos deve ser feito, substituindo-se a graxa velha por nova**

que se encontram. Pode-se fazer a medição das mesmas, observando se estão todas iguais. As molas, quando permanecem por muito tempo pressionadas, sem trabalhar, apresentam-se “cansadas”;

- certifique-se de que os pneus estejam calibrados de acordo com a recomendação do fabricante. É imprescindível que todos os pneus da máquina estejam com a mesma pressão;
- cuidados com as engrenagens: verificar se não estão quebradas, ou com algum dente quebrado. Em caso positivo devem ser substituídas. As mesmas devem estar sempre limpas e lubrificadas. A lubrificação deve ser feita de maneira a eliminar a possibilidade de trabalho a seco. A lubrificação pode ser realizada com o uso de um pincel;
- lubrificar as correntes com óleo fino.

## A semeadora

A semeadura é a principal operação que define o potencial produtivo de uma cultura. Realizar esta operação em condições ideais de umidade, distribuir as sementes com espaçamentos uniformes e em profundidade adequada são condições fundamentais para potencializar a produtividade. As semeadoras devem garantir a paridade de distribuição das sementes em todas as linhas e colocá-las em profundidade uniforme e adequada e, ainda, cobri-las com terra, proporcionando um íntimo contato com o solo.

A semeadura deve possibilitar o estabelecimento rápido e uniforme da cultura que estará sendo implantada. Para isso, é necessário que a semeadora proporcione um ambiente favorável para o desenvolvimento do processo de germinação das sementes. É sabido que grande parte do êxito de uma cultura está na dependência da rapidez e da uniformidade do estabelecimento de uma população mínima de plantas desejada.



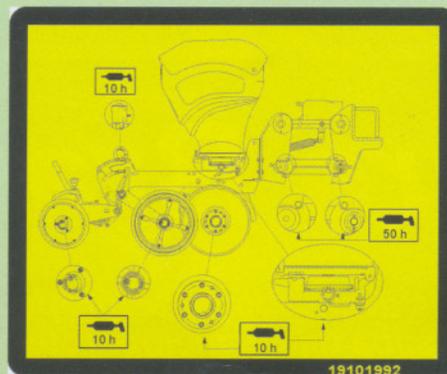
**Revisão antes do plantio é indispensável**

Nunca coloque um elo novo no meio de elos gastos;

- é importante fazer com que as correntes e engrenagens estejam perfeitamente alinhadas;
- observar o funcionamento das catracas, se as mesmas estão ligando e desligando a transmissão;
- proceder o reaperto geral de porcas e parafusos. Apertar as braçadeiras que fixam as linhas de plantio ao chassi da máquina;
- verificar pinos e contrapinos;
- lubrificar toda a máquina. É importante limpar a graxeira com um pano, antes de realizar a lubrificação. As graxeiras com defeitos, devem ser substituídas;
- fazer a listagem das peças que necessitam ser substituídas e providenciá-las enquanto a semeadora não estiver trabalhando. Vale lembrar que peças genuínas garantem melhor desempenho da máquina;
- revisar o Manual do Operador da máquina.

Vale lembrar que a semeadora, quando está parada, não quebra. Só quebra quando está trabalhando, justamente quando não deveria quebrar. Sendo assim, ressalta-se sobremaneira a importância da preparação e manutenção preventiva da semeadora, antes de se iniciar o plantio.

Além dos procedimentos citados, existe outro fator de extrema importância para o me-



**Devem-se observar os pontos de lubrificação, indicados pelo fabricante**



**Cuidados especiais para os dosadores de adubo**



**Discos desgastados e quebrados devem ser substituídos**

lhor rendimento da máquina durante a semeadura: o operador. O operador é a peça chave no processo. Ele deve estar preparado e ter o total conhecimento da máquina, para que possa diagnosticar e identificar os problemas e buscar as soluções imediatamente. O operador deve preparar a máquina para o trabalho, realizando as regulagens necessárias de acordo com as condições da lavoura.

A realização da manutenção preventiva é mais racional e eficiente, pois certamente as semeadoras apresentarão um rendimento satisfatório, executando de forma eficiente as funções para as quais são destinadas. Com a manutenção preventiva, evitam-se o acúmulo de pequenos defeitos e também a necessidade de executar consertos, mais demorados e de maior custo, justamente na época em que mais se precisa do equipamento. .M

**Eduardo Copetti,**  
Semeato S/A. Indústria e Comércio



**Copetti explica como realizar a limpeza da semeadora e mostra os cuidados na hora de prepará-la**