

CONSERVAÇÃO E PREPARO DO SOLO

Édson Bolívar Pacheco

1. Conservação do solo

A conservação do solo tem como objetivos: o uso adequado, defesa e exploração lucrativa da terra.

Para atingir esses objetivos o produtor dispõe de práticas conservacionistas, que podem ser de natureza mecânica, vegetativa e edáfica. As mecânicas requerem uso de máquinas, as vegetativas implicam na utilização das próprias plantas e as edáficas referem-se ao ajustamento da capacidade de uso, controle das queimadas, calagem, adubações, etc.

O método de controle da erosão mais simples é o plantio em nível, sendo recomendado apenas para terrenos de baixa declividade, isto é, que não ultrapassem 3 a 4%.

Uma prática conservacionista isolada às vezes não é eficiente. Recomenda-se a associação de diversas práticas para garantir a eficiência do sistema. Associar, por exemplo, o terraceamento com preparo, plantio e cultivos em níveis. A realização dessas operações em nível tem ainda as vantagens de economizar energia e tempo, além de propiciar o menor desgaste da maquinaria empregada.

Também a rotação de culturas tem se mostrado eficiente para a conservação do solo. Essa prática tem ainda a vantagem de propiciar aumentos na produção das culturas, em relação ao cultivo contínuo. Entre as vantagens da rotação têm sido observado um melhor controle de ervas daninhas, pragas e doenças e mais eficiente aproveitamento de nutrientes. A rotação soja-sorgo tem se mostrado promissora, principalmente em solos de cerrado.

2. Preparo correto do solo

Antes das operações de aração e gradagem, alguns pontos devem ser considerados, principalmente relativos às condições físicas do solo, tais como: textura, estrutura, existência ou não de camadas adensadas, profundidade da camada arável, grau de umidade e outros.

A intensificação do uso do arado ou grades pesadas, sempre à mesma profundidade, traz problemas de compactação subsuperficial do solo, que além de restringir a infiltração da água, dificulta a penetração das raízes, acelera o processo de erosão, reduzindo conseqüentemente a produção.

Recomenda-se que a aração seja executada logo após a colheita, com a finalidade de dar tempo suficiente para a decomposição dos restos culturais. Deve-se variar, de ano para ano, a profundidade de aração (15 a 25 cm), com o objetivo de evitar a formação de camada compacta, que normalmente ocorre quando esta operação é executada sempre à mesma profundidade. No caso de solos muito praguejados, há necessidade de uma segunda aração.

A gradagem é a operação complementar ao preparo do solo. Normalmente, são necessárias duas: a primeira quando se observar infestação de ervas daninhas e a segunda, se possível, na véspera do plantio.

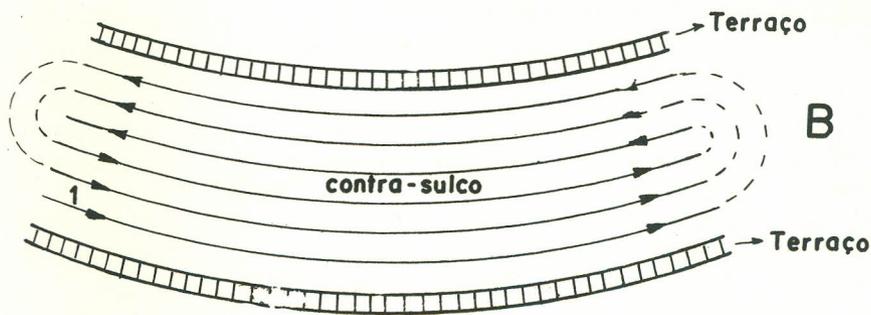
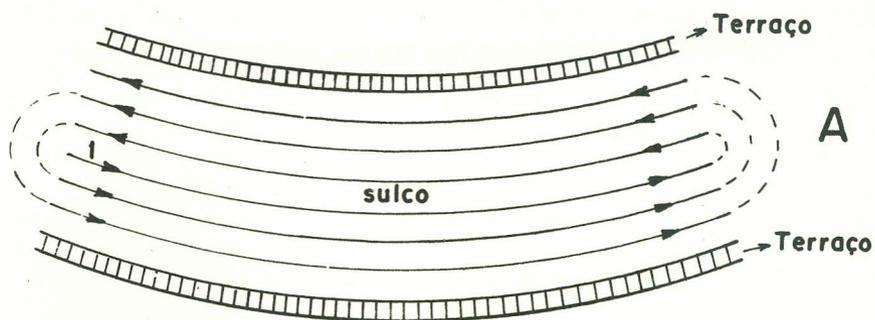
O sorgo, em virtude do tamanho das sementes, exige muitas vezes uma terceira gradagem, para que se obtenha uma boa germinação e emergência. Entretanto, um excesso de gradagens desagrega o solo intensamente, aumentando os riscos de erosão. É aconselhável passar um pranchão ou trilho após a última gradagem para melhor uniformização do terreno, facilitando o plantio.

As operações de aração e gradagem devem ser executadas no sentido dos terraços. Quando se dispõe de arados reversíveis, a área compreendida entre dois terraços deve ser arada removendo-se sempre a terra para cima, compensando, assim, a tendência natural do arrastamento para a parte inferior. Neste sistema, o camalhão é reforçado e o sulco morto permanece no canal do terraço. Este é o sistema tecnicamente mais recomendável.

Em nossas condições, porém, o arado mais usado é o fixo e, neste caso, são necessários cuidados especiais no preparo do solo, para evitar a formação de sulcos ou contra-sulcos em um mesmo lugar. O sistema indicado para reduzir esse efeito consiste em se alternar anualmente o sistema de aração, conforme a Figura 1.

Em qualquer dos casos, as viradas de retorno do trator nas extremidades devem ser feitas com o implemento levantado, evitando assim aração e/ou gradagem morro abaixo nesses pontos.

Nos terrenos planos, deve-se alternar, de ano para ano, o tombamento da leiva, para um lado e outro, respectivamente.



- > Arado levantado
- > Arado trabalhando
- 1 > Início da aração

FIGURA 1. Esquemas dos sistemas de aração a serem realizados, primeiro (A) e segundo ano (B).