

Integração lavoura-pecuária: Produção de milho e pasto no sistema Santa Fé

Tiragem: 4.000 - Setembro/2004



Cooperativa Agropecuária de Bom Despacho Ltda.
Av. Das Palmeiras, 180 - Bom Despacho - MG

Embrapa

Milho e Sorgo

Rod. MG 424 km 45
Caixa Postal 151
35701-970 Sete Lagoas, MG
Tel.: (31) 3779-1000
Fax: (31) 3779-1088
E-mail: sac@cnpms.embrapa.br
Área de Comunicação Empresarial
Área de Negócios Tecnológicos

Ministério da Agricultura,
Pecuária e Abastecimento



FOLDER TÉCNICO

Embrapa

Milho e Sorgo

PRODUÇÃO DE MILHO E PASTO NO SISTEMA SANTA FÉ

A *integração lavoura-pecuária* é a produção integrada de *grãos, forragem conservada (silagem, feno, rolão) e pastagens*. Com ela, é possível aumentar o rendimento das culturas e das pastagens e baixar os custos de produção, tornando a propriedade agrícola mais competitiva e sustentável.

BENEFÍCIOS DA INTEGRAÇÃO PARA O PRODUTOR

Aumento da produtividade e do lucro da atividade, com maior estabilidade de renda, devido à produção diversificada.

BENEFÍCIOS PARA A PASTAGEM

Melhoria da fertilidade do solo, permitindo ganhos em produtividade e maior oferta de pasto na estação seca

BENEFÍCIOS PARA A LAVOURA

Melhoria da qualidade física e biológica do solo, redução de pragas e doenças, aumento da matéria orgânica do solo e ajuda no controle da erosão.

SISTEMA SANTA FÉ

CONSÓRCIO DE MILHO COM BRAQUIÁRIA

Embora o consórcio de milho com braquiária seja utilizado há bastante tempo, nele vêm sendo agregados avanços tecnológicos com vistas a formação de pastagem de boa qualidade sem haver queda significativa de produtividade do milho. Recentemente, a Embrapa Arroz e Feijão desenvolveu o Sistema Santa Fé, que é o consórcio de uma cultura, especialmente o milho, o sorgo, o arroz ou a soja, com forrageiras tropicais, principalmente do gênero *Brachiaria*. Com ele, é possível aumentar o rendimento das culturas e das pastagens e baixar os custos de produção, tornando a propriedade agrícola mais competitiva e sustentável.

O milho, em particular, é o cereal que tem apresentado melhor desempenho em consórcio com braquiária, pois tem possibilitado formar pasto de boa qualidade com um mínimo de queda de sua produtividade. O sistema consiste no plantio simultâneo do milho e da braquiária ou no plantio defasado da braquiária, aproximadamente em 20 a 40 dias posterior à emergência do milho. Esse sistema visa produção de grãos ou forragem de milho, produção de pasto no período da seca e palha para o sistema de plantio direto, embora possa ser empregado em sistema convencional de preparo do solo.

IMPLANTAÇÃO DO CONSÓRCIO

Os procedimentos de plantio para o milho são os tradicionais. As sementes do milho devem ser depositadas no solo entre 3 e 4 cm. É desejável um menor espaçamento das linhas de milho para até 50cm. Nesse caso, o agrônomo deve ter acesso à colhedora que permita trabalhar nesse espaçamento. No plantio simultâneo, são gastos entre 7 e 10 kg/ha de sementes da braquiária de boa qualidade (vc > 35%), que são misturadas ao adubo do milho. Cuidar para que essa mistura seja feita no dia do plantio e regular a profundidade de deposição do adubo + sementes para 6 a 8 cm de profundidade. É desejável estabelecer uma ou duas linhas adicionais de braquiária nas entrelinhas do milho, para melhor formação da pastagem, o que vai depender do espaçamento do milho e do equipamento de plantio disponível.

MANEJO DO CONSÓRCIO MILHO + BRAQUIÁRIA

O controle das plantas daninhas e da braquiária no consórcio é da maior importância e deve ser feito com herbicidas específicos para folhas largas e com subdoses de herbicidas para controle das plantas daninhas de folhas estreitas seletivos ao milho. Essa subdose de herbicida causa um estresse na braquiária, com paralisação temporária do seu crescimento. Isso permite que ela não concorra por nutrientes e água com o milho durante o período crítico de competição, que vai até os 50 dias. Quando a braquiária se refizer do estresse, o milho já estará bem desenvolvido, restringindo a penetração de luz. Com isso, a forrageira terá o seu crescimento limitado.

Quando a área tiver alta infestação de plantas daninhas de folhas estreitas, recomenda-se fazer o plantio solteiro do milho, fazer o controle precoce das invasoras e, após, realizar o plantio defasado da braquiária.



Plantas de braquiária amareladas pela sub-dose de herbicida.

COLHEITA DO MILHO

No início do secamento das folhas do milho, a braquiária voltará a crescer em maior velocidade. Então, a colheita do milho não deve sofrer atraso, pois a braquiária pode crescer muito e causar transtornos (embuchamento) na colheita. Depois da colheita do milho, fazer um pastejo rápido de formação, para estimular o perfilhamento da forrageira. Em seguida à saída dos animais, a área deve ser vedada por período suficiente para a rebrota e crescimento, até a fase do pastejo definitivo que ocorrerá em 60 a 90 dias, dependendo das condições do clima.



Consórcio em estágio de colheita de grãos de milho

Caso o milho seja colhido para ensilagem, a área é vedada em seguida até a época do primeiro pastejo definitivo. Ao final do período de seca, a pastagem é vedada e, no início das chuvas, dessecada dando início a novo ciclo de consórcio em sistema de plantio direto ou convencional.

Em muitos casos, agrônomos têm adotado essa tecnologia somente para recuperar ou reformar pastagens. Um programa de adubação de manutenção e de pastejo controlado tem permitido a utilização da nova pastagem por período indeterminado com alta produtividade. Caso essa programação não seja executada, a nova pastagem se degradará em, no máximo, três anos, sendo necessário recuperá-la novamente.