

PROJETO 043.87.005 - 4 - ESPÉCIES VEGETAIS, SISTEMAS DE PRODUÇÃO E COBERTURA DO SOLO

1. SISTEMAS DE PRODUÇÃO E COBERTURA DO SOLO PARA A IMPLANTAÇÃO DO PLANTIO DIRETO

Júlio César Salton¹
Luiz Carlos Hernani²
Valdelino de Oliveira Coelho³

1.1. Objetivos

Identificar espécies e sistemas de produção econômica e tecnicamente viáveis, que possibilitem a formação e persistência de quantidades adequadas de cobertura morta, capazes de sustentar a implantação do sistema de plantio direto na região.

1.2. Metodologia

Este experimento foi conduzido na UEPAE de Dourados, em Latossolo Roxo distrófico (LRd) argiloso. Constatou-se seis tratamentos instalados em parcelas de 12 x 50 m, com três repetições em blocos casualizados. Os tratamentos testados com semeadura no verão de 1987 foram: soja, milho + calopogônio (M + C), milho + mucuna preta (M + MP), milho + feijão bravo do ceará (M + FE), milho solteiro (MS) e arroz + calopogônio (A + C). Por ocasião da semeadura de inverno as parcelas foram subdivididas para o cultivo de trigo (cv. BH 1146) e aveia preta comum.

¹ Eng.-Agr., convênio COTRIJUI/EMBRAPA-UEPAE de Dourados, Caixa Postal 661, 79800 - Dourados, MS.

² Eng.-Agr., Dr., EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

³ Técnico Agrícola, EMBRAPA-UEPAE de Dourados.

A semeadura foi precedida de uma adequação físico-química da área. Todas as operações, desde o preparo do solo até a colheita, foram totalmente mecanizadas.

As avaliações constaram de determinações químicas e físicas em diferentes profundidades, rendimentos de palha e de grãos e infestação de plantas daninhas.

Após a colheita das culturas de verão, procedeu-se ao manejo de plantas daninhas e restos culturais, utilizando-se herbicida e rolo faca, para, no dia 18.5.88, efetuar-se a semeadura direta de trigo e aveia.

1.3. Resultados

As culturas de trigo e aveia foram prejudicadas pela semeadura fora da época recomendada, tendo resultado em rendimentos médios de 1.223 kg/ha para o trigo e de 473 kg/ha para a aveia (Fig. 1). O maior rendimento de trigo foi obtido quando esse sucedeu a cultura de soja (1.710 kg/ha); não obstante, esse valor não diferiu estatisticamente do obtido quando o trigo sucedeu à consorciação milho + mucuna preta (1.317 kg/ha). Os rendimentos de aveia preta não diferiram entre si ao nível de 5 %, no teste de Duncan.

Os rendimentos médios de palha obtidos foram de 3,1 e 2,5 t/ha, respectivamente, para trigo e aveia, não havendo diferenças significativas entre os tratamentos, mas com boa correlação entre produção de grãos e palha (Fig. 1 e 2).

A matéria seca resultante do cultivo de trigo e aveia em sucessão a diferentes espécies de verão consorciadas, foi medida

após a colheita das culturas de inverno, obtendo-se um valor médio de 4,5 t/ha (Fig. 3). Verificou-se que a sucessão soja/trigo e soja/aveia resultou nas menores quantidades de cobertura morta.

As Fig. 4 e 5 demonstram o efeito da cobertura morta na porcentagem de água no solo, determinada no mês de setembro de 1988, nas camadas 0-5 e 5-10 cm, durante uma estiagem de aproximadamente 100 dias. Verifica-se que maiores quantidades de palha afetaram significativamente os teores de água no solo, especialmente na camada superficial.

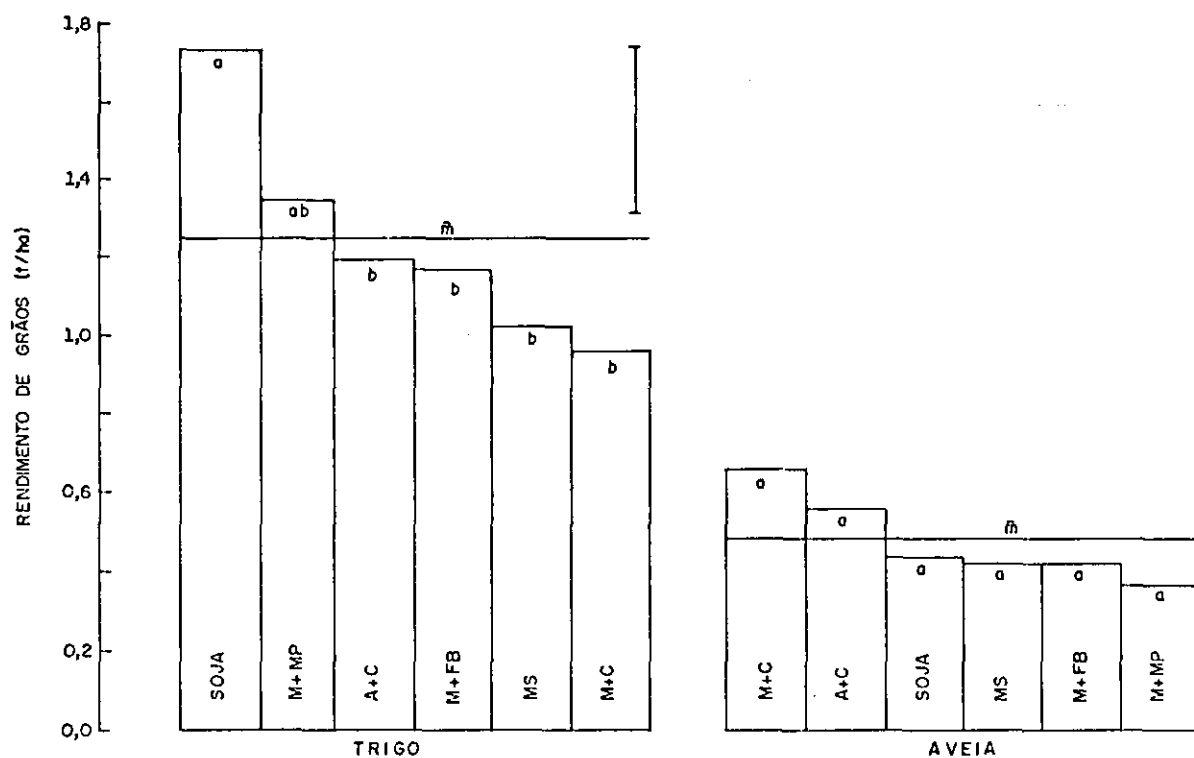


FIG. 1. Rendimento de grãos de trigo (cv. BH 1146) e aveia preta em plantio direto. Na palha de diferentes culturas de verão. Dourados, MS, 1988.

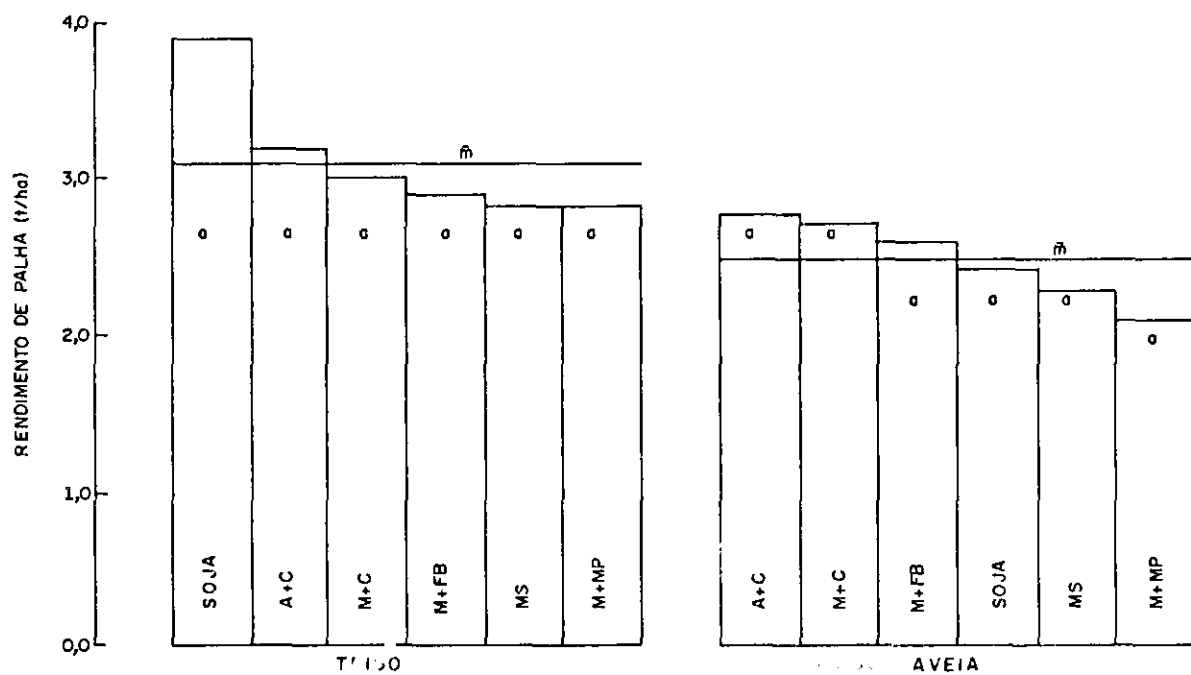


FIG. 2. Rendimento de palha das culturas de trigo (cv. BH 1146) e aveia preta. Dourados, MS, 1988.

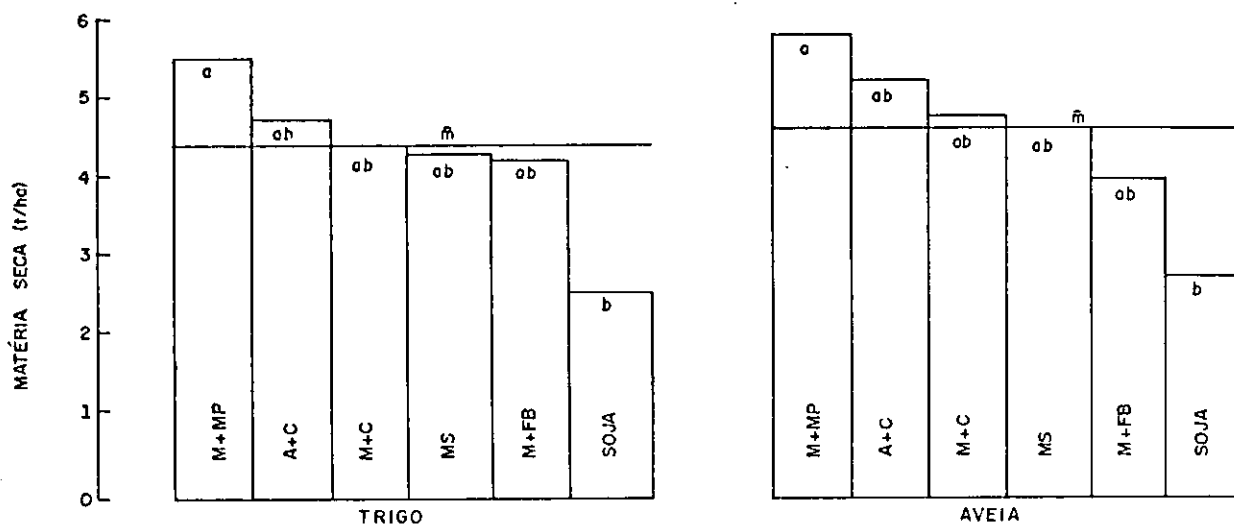


FIG. 3. Matéria seca de trigo (cv. BH 1146) e aveia preta resultante do cultivo sobre diferentes consorciações de verão. Dourados, MS, 1988.

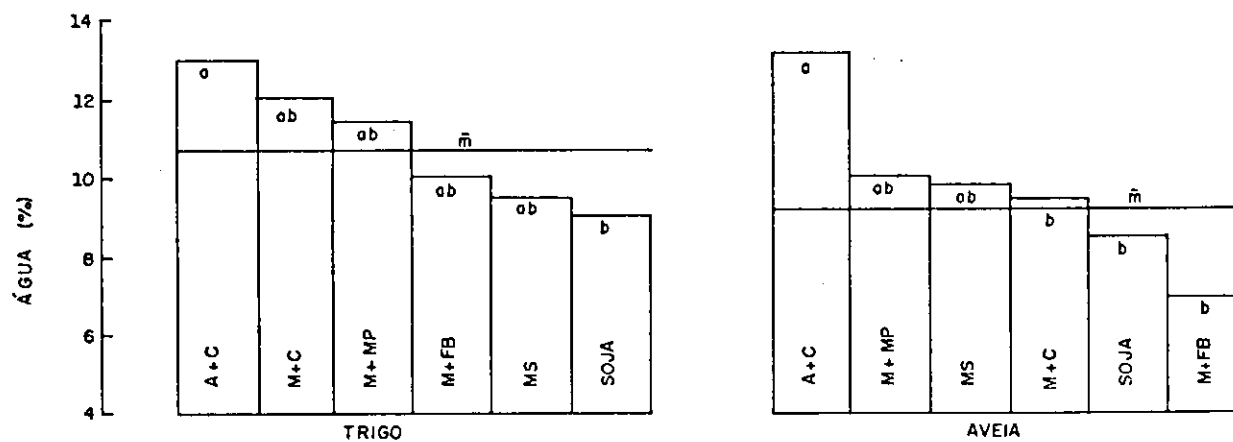


FIG. 4. Percentagem de água na camada 0.5 cm de um Latossolo Roxo distrófico cultivado com trigo e aveia preta em plantio direto. Na palha de diferentes culturas de verão. Dourados, MS, 1988.

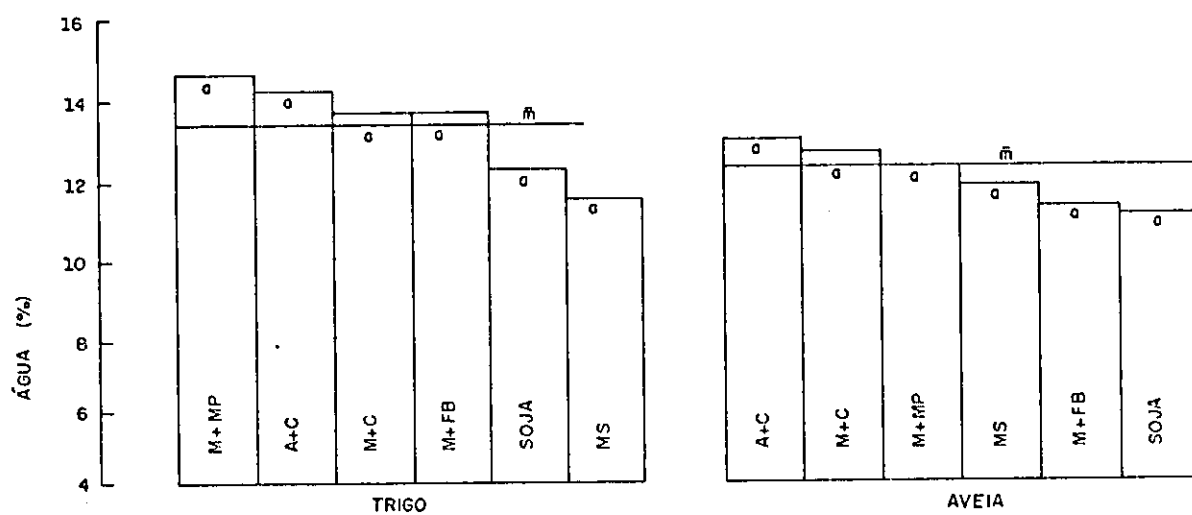


FIG. 5. Percentagem de água na camada 5-10 cm de um Latossolo Roxo distrófico cultivado com trigo e aveia preta em plantio direto na palha de diferentes cultivares de verão. Dourados, MS, 1988.