

EFEITO DA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA SOBRE O TAMANHO DO BANCO DE SEMENTES

IKEDA, F.S.* (UnB/Embrapa Cerrados, Brasília-DF, satieikeda@zipmail.com.br);

MITJA, D. (IRD/Embrapa Cerrados, Brasília-DF, mitja@cpac.embrapa.br);

CARMONA, R. (UnB, Brasília-DF, rcarmona@unb.br);

VILELA, L. (Embrapa Cerrados, Planaltina-DF, lvilela@cpac.embrapa.br)

INTRODUÇÃO

A integração dos sistemas de produção de grãos e pecuária, juntamente com o sistema de plantio direto, vem ganhando força como alternativa para os problemas encontrados nas atividades monoculturais. Os sistemas integrados têm potencial para reduzir os riscos de degradação,

melhorando as propriedades químicas, físicas e biológicas do solo e o potencial produtivo tanto de grãos quanto de forragem, além de quebrar o ciclo de pragas, doenças e plantas daninhas (VILELA et al., 2003). No entanto, apesar das vantagens mencionadas, verifica-se a necessidade de se aprofundar os conhecimentos sobre esses sistemas em diversas

áreas. Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito de sistemas de integração lavoura-pecuária e sistemas contínuos de produção, assim como o efeito do preparo do solo e da adubação em tais sistemas sobre o banco de sementes de plantas daninhas.

MATERIAL E MÉTODOS

Local

- Área experimental da Embrapa Cerrados, Planaltina, DF (Tabela 1).



Tabela 1: Áreas experimentais avaliadas na Embrapa Cerrados.

Código das Áreas*	Sistema de Rotação	Manejo do Solo	Adubação
P-C-2	Pastagem contínua	Convencional	2***
L-C-1	Lavoura contínua	Convencional	1**
L-C-2	Lavoura contínua	Convencional	2
L-D-1	Lavoura contínua	Plantio direto	1
L-D-2	Lavoura contínua	Plantio direto	2
LP-C-1	Lavoura após pastagem	Convencional	1
LP-C-2	Lavoura após pastagem	Convencional	2
LP-D-1	Lavoura após pastagem	Plantio direto	1
LP-D-2	Lavoura após pastagem	Plantio direto	2
PL-C-1	Pastagem após lavoura	Convencional	1
PL-C-2	Pastagem após lavoura	Convencional	2
PL-D-1	Pastagem após lavoura	Plantio direto	1
PL-D-2	Pastagem após lavoura	Plantio direto	2

** Adubação de manutenção (A1);
*** Adubação corretiva parcial (A2).

Culturas

- Soja (*Glycine max*) nas lavouras;
- Capim-Tanzânia (*Panicum maximum* cv. Tanzânia) na pastagem após lavoura;
- Capim-braquiária (*Brachiaria decumbens*) na pastagem contínua.
- A rotação entre a agricultura e a pecuária ocorreu a cada quatro anos, sendo que o levantamento foi efetuado, no último ano, depois da colheita da soja e antes do preparo para a rotação.

Amostragem

- Número de amostras: oito amostras de solo compostas de quatro subamostras por área, totalizando 104 amostras;
- Coleta: sistemática;
- Profundidade: 0 a 5 cm.

Método de Avaliação

- Contagem e identificação de plântulas emergidas em casa de vegetação (Figura 1);
- Período: 12/2005 a 08/2006.

Análise Estatística

- Teste não-paramétrico de Wilcoxon ($p = 0,05$).



Figura 1. Método de contagem de sementes pela emergência de plântulas em casa de vegetação.

RESULTADOS

- Nos sistemas de lavoura após pastagem e pastagem após lavoura, a densidade de sementes foi menor em relação aos sistemas de lavoura contínua e maior em relação à pastagem contínua, excetuando-se a lavoura após pastagem em sistema convencional por apresentar maior densidade de sementes (Figura 2);
- A densidade de sementes, no sistema de lavoura, após pastagem com preparo convencional foi maior do que nas lavouras contínuas com adubação de manutenção e semelhante às lavouras contínuas na adubação corretiva (Figura 2);
- O sistema de adubação reduziu o banco de sementes apenas na lavoura após pastagem com preparo convencional (Figura 2);
- O sistema de plantio direto reduziu o banco de sementes em relação ao preparo convencional somente nas áreas de lavoura (Figura 2).

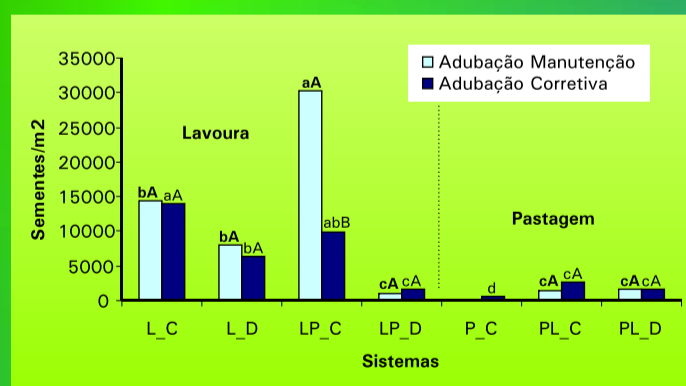


Figura 2. Médias de número de sementes/m² em banco de sementes de áreas envolvendo sistemas de produção, manejo do solo e adubação.

* Médias seguidas da mesma letra não diferem pelo teste de Wilcoxon a 5% de probabilidade, sendo que as letras minúsculas referem-se a efeitos dos sistemas de produção x manejo do solo dentro de cada adubação, e as maiúsculas, a efeitos da adubação dentro de cada sistema de produção x manejo do solo.
** Para cada comparação, foi utilizada uma DMS diferente.

CONCLUSÕES

- O sistema de integração lavoura-pecuária proporciona um banco de sementes com tamanho intermediário à lavoura contínua e à pastagem contínua (à exceção da lavoura após pastagem em sistema convencional que apresentou a maior densidade de sementes);
- Uma adubação corretiva reduz o banco de sementes nas lavouras após pastagem em preparo convencional;
- O sistema de plantio direto reduz o banco de sementes em relação ao preparo convencional nas áreas de lavoura, devido à presença do *Panicum maximum* como cobertura.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- VILELA, L., MACEDO, M.C.M., MARTHA JÚNIOR, G.B., KLUTHCOUSKI, J. Benefícios da integração lavoura-pecuária. In: KLUTHCOUSKI, J., STONE, L.F., AIDAR, H. Integração lavoura-pecuária. Santo Antônio de Goiás: Embrapa Arroz e Feijão, 2003. p. 143-170.