

A INFLUÊNCIA DA PALHADA DE CULTURAS DE COBERTURA NA REDUÇÃO DE INFESTAÇÃO DE PLANTAS DANINHAS

ANA KAROLINE SILVA SANCHES¹, MURILO DIOTTO PASQUINI², GUSTAVO DELABIO DA SILVA³, LARISSA VINIS CORREIA⁴ CELSO AUGUSTO SATO TEIXEIRA⁵ FABIANO APARECIDO RIOS⁶

¹ Engenheira Agrônoma, Mestranda em Agronomia, Universidade Estadual Maringá, UEM, Maringá/PR

² Engenheiro Agrônomo, Graduado em Agronomia, Universidade Estadual Maringá, UEM, Maringá/PR ³Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia, Universidade Estadual Maringá, UEM, Maringá/PR

⁴ Engenheira Agrônoma, Mestranda em Agronomia, Universidade Estadual Maringá, UEM, Maringá/PR

⁵ Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Agronomia, Universidade Estadual Maringá, UEM, Maringá/PR

⁶Engenheiro Agrônomo, Prof. Dr., Depto. de Agronomia, DAG/UEM, Maringá/PR, Universidade Estadual Maringá, UEM, Maringá/PR

Introdução

Um dos fatores que limitam a produtividade de uma cultura e a competição imposta pelas plantas daninhas. Quando as plantas daninhas não são controladas há uma redução do crescimento das plantas cultivadas, assim como da produtividade (Santos et al., 2008). Essa redução na produtividade acontece porque as plantas daninhas e as culturas crescem e desenvolvem-se juntas em uma mesma área.

As plantas daninhas prejudicam diretamente as produções de lavouras, através da competição entre as plantas por água, nutrientes e luz, CO₂ e O₂, na maioria das vezes, estes fatores de crescimento (ou pelo menos um deles) pode está distribuído com escassez, até mesmo para o desenvolvimento da cultura (Silva et al.,2009).

Vários métodos de controle estão disponíveis, sendo o químico o preferido pelos agricultores. O controle químico para as plantas invasoras representa um dos itens que mais oneram o produtor, variando desde 15% até 40% do total utilizado com insumos (Gazziero et al., 1994). Outra alternativa para o controle das plantas daninhas, é o controle físico, por meio da manutenção de restos vegetais na superfície do solo na produção agrícola, onde tem se mostrado uma boa ferramenta para redução de infestações de plantas daninhas, além de barreira física, ela proteger o solo da radiação solar, reduz a evaporação de água e aumenta a eficiência da ciclagem dos nutrientes (Gassen & Gassen, 1996). Dependendo da palhada ainda se pode ter efeitos químicos pela ação alelopática, que inibi ou diminuem a germinação e o desenvolvimento das plantas daninhas (Favero et al., 2001).

Contudo, nem todo tipo de palhada acarreta inibição ou retardamento da germinação de sementes, sendo necessário conhecer o efeito dessas palhadas em cada espécie de plantas daninhas infestante na área. Com isso, o objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito de diferentes palhadas sobre a população de Leiteiro (*Euphorbia heterophylla*), Capim amargoso (*Digitaria insularis*) e Capim colchão (*Digitaria horizontalis*).

Materiais e métodos

O experimento foi conduzido em casa de vegetação no Centro de Treinamento em Irrigação (CTI). As plantas utilizadas para a formação das palhadas foram: centeio (*Secale cereale*), ervilhaca peluda (*Vicia villosa*), tremoço (*Lupinus sp.*) e mucuna preta (*Mucuna pruriens*), onde foram cultivadas na Fazenda Experimental de Iguatemi (FEI/UEM), onde ao atingirem o estágio de florescimento foram coletadas, trituradas e expostas ao sol para que pudessem ser secadas. Os vasos utilizados eram de capacidade de 3,5 L, sendo eles preenchidos com solo médio, areia, sementes e a palhada, respectivamente. A areia foi utilizada para que as sementes do banco de sementes do solo não interferissem nas avaliações. A quantidade de palhada utilizada foi de 4 toneladas ha⁻¹. O experimento consistiu em quatro tratamentos distribuídos em blocos casualizados, com seis repetições mais testemunha sem palhada. Em cada bandeja continha 50 sementes das espécies de leiteiro, capim amargoso e capim colchão. As avaliações consistiram em contagem de plantas emergidas, porcentagem de controle e massa seca aos 7, 14, 21 e 28 dias após a semeadura (DAS). Os dados foram submetidos ao teste estatístico Scott Knott à 5% probabilidade.

Resultados e Discussão

Para a espécie de Leiteiro (*Euphorbia heterophylla*), percebeu-se que as palhadas de centeio, ervilhaca peluda, tremoço afetaram o desenvolvimento das plantas. Onde nas avaliações de contagem de número de plantas aos 7 DAS todos os tratamentos diferiram da testemunha, onde foram capazes de diminuir a germinação do Leiteiro em média de 20% comparado a testemunha sem palhada. Aos 14 DAS as palhadas de tremoço diminuíram a germinação de leiteiro em média de 5% em relação a todos os outros tratamentos. Entretanto aos 21 e 28 DAS observou-se que as mesmas palhadas não diferiram estatisticamente. Nas avaliações de porcentagem de controle, levou-se em consideração o porte das plantas, estande e sintomas de amarelecimento. Nenhum tratamento diferiu estatisticamente. Em relação a massa seca, as culturas do tremoço e centeio apresentaram os menores valores de massa, diferindo dos outros tratamentos.

Para o capim-amargoso (*Digitaria insularis*) as avaliações de contagem de plantas não diferiram estatisticamente. As avaliações de controle de 7 DAS e 28 DAS as palhadas de mucuna preta e tremoço diferiram das demais palhas e entre elas também, onde o tremoço foi superior a mucuna preta. As avaliações com a matéria seca do capim-amargoso, as palhas de tremoço e mucuna preta foram capazes de diferir das outras palhadas. Segundo Oliveira et al. 2002, a mucuna preta também apresentou bons resultados para a maior produtividade de matéria seca. Notou-se que as palhas de mucuna e tremoço tiveram maior efeito sobre o capim-amargoso, mostrando que possuem potencial para controle e alteração do desenvolvimento do capim amargoso.

Para o capim-colchão (*Digitaria horizontalis*) na avaliação de contagem de plantas, as quatro palhadas apresentaram efeitos satisfatórios em 14, 21 e 28 DAS, assim como porcentagem de controle, que aos 14 DAS percebeu-se amarelecimento no limbo e aparecimento das nervuras, mostrando que as palhadas estavam afetando de alguma maneira o desenvolvimento da espécie. Para avaliação de massa seca a palhada de centeio obteve os menores valores de massas.

Conclusões

Para Leiteiro os melhores resultados foram as palhadas de tremoço e centeio. Enquanto, que, para o capim amargoso as palhadas de tremoço e mucuna preta se sobressaíram na porcentagem de controle e massa seca. Já no capim colchão todas as palhadas tiveram bons resultados contudo em relação a massa seca a palhada de centeio obteve melhores resultados.

Referências

FAVERO, C.; JUCKSCH, I.; ALVARENGA, R.C.; COSTA, L. M. Modificações na população de plantas espontâneas na presença de adubos verdes. **PAB: Pesquisa Agropecuária Brasileira**, v.36, p.1355- 1362, 2001.

GASSEN, D.N.; GASSEN, F. **Plantio direto: o caminho do futuro**. Passo Fundo: Aldeia Sul, 1996. 207p.

GAZZIERO, D. L. P.; KARAM, D.; VOLL, E.; VALL, W. C.; YORINORI, J. T.; CORREA, B. S. Biologia e manejo integrado de plantas daninhas na cultura da soja. In: REUNIÃO DE PESQUISA DE SOJA DA REGIÃO SUL, 22., 1994, Cruz Alta, RS. **Resumos...** Cruz Alta: [s.n.], 1994. p. 81.

SANTOS, J.C. F; MARCHI, G.; MARCHI, E.C.S.; **Cobertura do solo no controle de plantas daninhas do café**. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2008.56 p. (Embrapa Cerrados. Documento, 226).

SILVA, A.F; CONCENÇO, G.2; ASPIAZÚ, I.; FERREIRA, E.A.; GALON, L.; FREITAS, M.A.M; SILVA, A.A; FERREIRA, F.A. Período anterior à interferência na cultura da soja-rr em condições de baixa, média e alta infestação. **Planta Daninha**, Viçosa-MG, v. 27, n. 1, p. 57-66, 2009.

OLIVEIRA, T. K.; CARVALHO, G. J.; MORAES, R. N. S. Plantas de cobertura e seus efeitos sobre o feijoeiro em plantio direto. **PAB: Pesquisa agropecuária brasileira**, Brasília, v. 37, n. 8, p. 1079-1087, ago. 2002.