

INCIDÊNCIA DE PLANTAS DANINHAS E PRODUTIVIDADE DE MILHO (*Zea mays* L.) EM FUNÇÃO DE SISTEMAS DE SEMEADURA E DE CULTIVO

Luiz Carlos Ferreira de SOUZA¹, Nilson SALVADOR², Renildo Luiz MION³, Ana Amélia DINIZ⁴

RESUMO: Esta pesquisa foi realizada na Universidade Federal de Lavras, num Latossolo Vermelho Escuro distrófico, textura argilosa, com o objetivo de avaliar o efeito de 2 sistemas de semeadura e de 9 sistemas de cultivo no desenvolvimento do milho híbrido BR 106 e reinfestação de plantas daninhas. Os sistemas de semeadura não tiveram nenhuma influência no desenvolvimento e produtividade de milho, nem tampouco na presença de plantas daninhas. Os sistemas de cultivo também não influenciaram no desenvolvimento e na produtividade, à exceção da quantidade de matéria seca de plantas daninhas.

PALAVRAS-CHAVE: Milho, semeadura, cultivo, invasoras

ABSTRACT: This research work was undertaken at the Universidade Federal de Lavras, on a Dark Red Latosol, dystrophic and of clayey texture with the purpose of evaluating the effect of 2 sowing systems and 9 cultivation systems upon the vegetative development and yield of the hybrid corn BR 106 and reinfestation of weeds. So, 2 sowing systems and 9 cultivation were used. The sowing upon development and yield of corn, nor saving the dry matter amount of weeds.

KEYWORDS: Corn, sowing, cultivation, invasors

INTRODUÇÃO: O milho como a maioria das culturas, sofre séria concorrência com as plantas daninhas, acarretando sensíveis prejuízos no rendimento de grãos. De acordo com Locatelly & Doll (1977), a competição é definida como sendo a luta que se estabelece entre as culturas e as plantas daninhas por luz, água, nutrientes, dióxido de carbono, no mesmo período e local. A maior competitividade das plantas daninhas em relação às cultivadas se deve à sua adaptação nos mais variados ambientes, produção de elevado número de sementes, produção de inibidores (alelopatia), germinação desuniforme, desenvolvimento inicial rápido, sistema radicular profundo, eficiência no uso de água e resistência à maioria das pragas e doenças que afeta as plantas cultivadas (Janick, 1968). O sistema de semeadura pode contribuir para alteração desse ambiente e ao mesmo tempo, facilitar as operações de controle de plantas daninhas na linha e entre linhas das culturas instaladas em fileiras (Balastreire, 1987). Mediante o exposto, este trabalho teve como objetivo avaliar os efeitos de sistemas de semeadura e de cultivo no desenvolvimento vegetativo e produtividade de milho e na incidência de plantas daninhas.

¹ Prof. adjunto do Departamento de Fitotecnia da UFMS - Dourados - MS.

² Prof. adjunto de Mecanização do DEG/UFLA, Cx.P. 37, fone. (035) 829-1466/1481, Fax. (035) 829-1482 37200.000 Lavras - MG.

³ Acadêmico do 9º período de Eng. Agrícola, Bolsista PIBIC/CNPq, UFLA, Lavras, MG.

⁴ Acadêmica do 4º período de Eng. Agrícola, UFLA, Lavras, MG.

MATERIAL E MÉTODOS: O experimento foi conduzido em área experimental da Universidade Federal de Lavras, com as coordenadas geográficas: Latitude Sul de 21° 14' e Longitude Oeste de 45° 00'. Altitude média de 900 m e precipitação média anual de 1500 mm. O híbrido de milho utilizado foi o BR 106 e o delineamento experimental foi em blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas, com 4 repetições. As parcelas foram constituídas por 2 sistemas de semeadura (plana e em sulcos), e nas subparcelas por 9 sistemas de controle de plantas daninhas (testemunha mantida no sujo, testemunha mantida no limpo, 1 cultivo com enxada, 2 cultivos com enxada, 1 cultivo a tração animal, 2 cultivos tração animal, 1 cultivo tratorizado, 2 cultivos tratorizados, cultivo químico com herbicida). Para avaliação dos parâmetros estudados utilizou-se somente as duas linhas centrais de cada subparcela, desprezando-se as extremidades. Os parâmetros foram determinados conforme Silva (1993) e Salvador (1992). A adubação química e de cobertura foram realizadas conforme resultados da análise do solo.

RESULTADOS E DISCUSSÃO: Os parâmetros altura de planta, diâmetro do colmo, inserção da primeira espiga e produtividade de grãos não sofreram influência dos sistemas de semeadura e de cultivo (Tabela 1). A maior quantidade de matéria seca de plantas daninhas, logo após a cultura ter alcançado a maturação fisiológica, foi alcançada no tratamento de cultivo testemunha mantida no sujo, independentemente do sistema de semeadura. Acredita-se que tais respostas de semeadura e de cultivo, tenham sido em função da boa distribuição de chuvas durante todo o ciclo da cultura e devido ao intervalo decorrido entre o preparo do solo e a semeadura, aliado ao fato da realização de 3 gradagens intercaladas entre a aração e a instalação do experimento. Este fato deve ter contribuído para a redução de infestação de plantas daninhas e conseqüentemente do banco de sementes no leito da semeadura.

CONCLUSÕES: Os sistemas de semeadura e de cultivo não influenciaram o desenvolvimento vegetativo e nem a produtividade de milho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

- BALASTREIRE, L. A. **Máquinas agrícolas**. São Paulo: Ed. Manole LTDA, 1987. p.146-208.
- JANICK, J. **A ciência da horticultura**. Rio de Janeiro: Livraria Freitas Bastos, 1968. p. 238-286.
- LOCATELLY, E.; DOLL, J. D. Competencia y alelopatia. In: DOLL, J. D. ed. **Manejo y control de malezas en el trópico**. Cali: Centro Internacional de Agricultura Tropical, 1977. p.24-34.
- SALVADOR, N. **Consumo de energia na operação de subsolagem realizada antes e depois de sistemas de preparo periódico do solo**. Botucatu: UNESP, 1992. 162 p. (tese de doutorado em Energia na Agricultura).
- SILVA, F. M.; COAN, O., ATAÍDE, W. Influência da profundidade de semeadura com e sem uso de sulcador na cultura de milho (*Zea mays* L.). In: CONGRESSO BRASILEIRO DE

ENGENHARIA AGRÍCOLA, 22, 1993, Ilhéus. **Anais ...** Ilhéus: Sociedade Brasileira de Engenharia Agrícola, 1993, p. 1438-1452.

TABELA 1- Peso médio de matéria seca de plantas daninhas (g/m^2), altura de plantas (m), diâmetro de colmo (mm), inserção de espiga (m), e produtividade de grãos (Kg/ha).

Sist. de cultivo	Matéria seca de plantas daninhas (g/m^2)	Altura de plantas (m)	Diâmetro de colmo (mm)	Inserção de espiga (m)	Produtividade de grãos a 13 % de b.u. (kg/ha)
test. no sujo	60.8 b	2.23 a	20.4 a	1.21 a	4055 a
test. no limpo	8.0 a	2.28 a	20.8 a	1.28 a	4578 a
1 capina	17.9 a	2.22 a	20.7 a	1.27 a	4791 a
2 capinas	23.3 a	2.19 a	20.7 a	1.39 a	4228 a
1 traç. anim.	17.9 a	2.25 a	20.3 a	1.26 a	4255 a
2 traç. anim.	16.5 a	2.21 a	20.4 a	1.22 a	4514 a
1 cult. trator.	19.7 a	2.29 a	20.7 a	1.27 a	4372 a
2 cult. trator.	14.1 a	2.21 a	20.4 a	1.20 a	4716 a
herbicida	9.4 a	2.29 a	21.1 a	1.29 a	4597 a
Médias		2.24	20.6	1.26	4456

Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade.