

# INFLUÊNCIA DA ÉPOCA, SISTEMAS DE SEMEADURA E CONTROLE DE PLANTAS DANINHAS NA PRODUTIVIDADE DE MILHO ( *Zea mays* L.)

Nilson SALVADOR<sup>1</sup>, Luiz Carlos Ferreira de SOUZA<sup>2</sup>, Renildo Luiz MION<sup>3</sup>, Fábio Moreira da SILVA<sup>4</sup>

**RESUMO:** O presente trabalho foi realizado no Campus da Universidade Federal de Lavras, num solo classificado como Latossolo Roxo distrófico, textura argilosa, com o objetivo de avaliar a influência: a) do intervalo de tempo entre a última gradagem secundária e a semeadura; b) de sistemas de semeadura; c) sistemas de controle de plantas daninhas no desenvolvimento e produtividade do milho híbrido 3210 Pioneer. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados em esquema de parcelas subdivididas com 4 repetições, sendo os sistemas de semeadura nas parcelas e os sistemas de controle de plantas daninhas nas subparcelas. Os intervalos de tempo entre a última gradagem e a semeadura foram 0 e 40 dias, respectivamente. Para comparação das médias utilizou-se o teste de Tukey ao nível de 5% de probabilidade. Mediante análises dos resultados pôde-se concluir que os sistemas de semeadura e de controle de plantas daninhas tiveram influência na produtividade de milho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Milho, produtividade, cultivo, semeadura

**ABSTRACT:** The present work was undertaken on the experimental campus of the Universidade Federal de Lavras, on a soil classified a dystrophic dusky red Latosol, clayey texture, with a view to evaluating the influence: a) of the time interval between the last secondary disk harrowing and sowing; b) of sowing system and c) weed control system upon the development and yield of the 3210 hybrid corn of Pioneer. The experimental design was in split-plots with four replications, being the sowing systems in the plots and weed control systems in the sub plots. The time intervals between the last disk harrowing and the sowing were 0 and 40 days, respectively. For comparing the averages, Tukey's test at the 5% probability test. By means of the analysis of the results, it is possible to find that the sowing systems and weed control had influence on the corn yield.

**KEYWORDS:** Corn, yield, cultivation, sowing

**INTRODUÇÃO:** No Brasil as pequenas propriedades agrícolas são, de modo geral, caracterizadas pelo baixo uso de tecnologias, o que se deve em parte ao poder aquisitivo dos produtores. A motomecanização dessas propriedades é dificultada face ao tamanho da áreas destinadas a produção de grãos e em muitos casos devido à declividade desfavorável. Entretanto, é comum os produtores contratarem serviços de terceiros, prefeituras e associações, para realizar as operações de preparo periódico do solo, logo a após o início das

---

<sup>1</sup>Prof. adjunto de Mecanização do DEG/UFLA, Cx.P. 37, fone. (035) 829-1466, 37200.000 Lavras - MG.

<sup>2</sup> Prof. adjunto do Departamento de Fitotecnia da UFMS - Dourados - MS.

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

<sup>4</sup> Prof. Adjunto de Mecanização do DEG/UFLA.

chuvas . Desta forma, o terreno preparado fica à mercê de condições de umidade no solo favorável à sementeira, onde a ocorrência de plantas daninhas torna-se regular, dificultando as operações de sementeira, face à indisponibilidade de máquinas no momento oportuno e desejado. Neste contexto, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a influência do intervalo entre a última gradagem e a sementeira, bem como de sistemas de sementeira e de controle de plantas daninhas no desenvolvimento vegetativo e produtividade de grãos.

**MATERIAL E MÉTODOS:** O presente trabalho foi desenvolvido no campus experimental da Universidade Federal de Lavras, num Latossolo Roxo distrófico, textura argilosa. O terreno foi preparado convencionalmente e com antecedência suficiente para acelerar o processo de decomposição de resíduos incorporados. Utilizou-se para isso 1 aração com discos e 2 gradagens secundárias. As variáveis envolvidas foram: a) 2 intervalos de tempo entre a última gradagem secundária e a sementeira ( 0 e 40 dias, respectivamente ); b) 2 sistemas de sementeira ( plana - SP e em sulco - SS ) e; c) 4 sistemas de controle de plantas daninhas ( testemunha mantida no sujo - TS, testemunha mantida no limpo - TL, 1 cultivo a tração animal - TA e herbicida primestra - HP). A sementeira-adubadora utilizada é de marca Jumil, modelo 2080 com 4 linhas. Na sementeira em sulco utilizou-se enxadinhas sulcadoras na frente dos dispositivos de abertura de sulco de discos duplos, de modo a obter sulcos com profundidade média de 120 mm após a sementeira. O espaçamento entre linhas de sementeira foi de 870 mm e a velocidade operacional foi de aproximadamente 5,0 Km/h. Na sementeira utilizou-se 600 Kg da fórmula 4-14-8 + Zn, conforme análise química do solo e na adubação de cobertura 40 Kg de N/ha, distribuídos de uma só vez aos 35 dias após a sementeira. Os parâmetros avaliados, conforme Salvador ( 1992 ), foram: produtividade de milho, população final de plantas por hectare, índice de espigas e diâmetro de colmo.

**RESULTADOS E DISCUSSÃO:** A análise dos resultados (Tabela 1), mostrou que o intervalo decorrido entre a última gradagem secundária e a sementeira não influenciou no desenvolvimento vegetativo e nem na produtividade de grãos. Provavelmente devido a ação das enxadinhas sulcadoras na eliminação das plantas daninhas, que ainda se encontravam em estado de sementeira. O sistema de sementeira apenas influenciou na produtividade de grãos e no diâmetro de colmo, sendo o pior deles a testemunha mantida no sujo. Esses resultados estão em conformidade com aqueles encontrados por Souza ( 1994 ). A análise estatística não mostrou diferenças significativas nas interações.

**CONCLUSÕES:** Mediante os resultados pode-se concluir que: O sistema de sementeira de milho em sulco contribui para o aumento da produtividade. A manutenção da lavoura de milho livre de plantas daninhas, seja através de métodos químicos ou mecânicos, proporciona maiores produtividades.

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:**

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 ).

SOUZA, L.C.F.de . **Época de gradagem em relação à sementeira e sistemas de controle de plantas daninhas no desempenho da cultura do milho ( Zea mays L).** Lavras: ESAL, 1994. 129 p. (tese doutorado em fitotecnia).

TABELA 1 - Resultados médios dos parâmetros relativos ao desenvolvimento vegetativo e produtividade de milho

Tratamentos	N° repetições	Médias dos parâmetros *				
		Pop. Final (pl/ha)	Ind. Espiga	Diam. Colmo (mm)	Alt. de Planta (m)	Produtividade (kg/ha)
Intervalo entre a última gradagem e a semeadura						
40 dias	32	56.388	0.80	22.5	2.47	5316
0 dia	32	27.430	0.81	22.3	2.44	4984
Sistemas de semeadura						
sulco	32	57.569	0.81	22.7	2.50 a	5541 a
plana	32	56.250	0.80	22.2	2.41 b	4758 b
Sistemas de cultivo						
herbicida	16	58.542	0.84	23.2	2.54 a	5992 a
testemunha no limpo	16	59.861	0.85	23.5	2.50 ab	5821ab
testemunha no sujo	16	54.861	0.76	21.0	2.41 ab	4178 c
tração animal	16	54.375	0.77	22.0	2.36 b	4609 bc

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