

DESEMPENHO DA CULTURA DO MILHO EM RESPOSTA A DIFERENTES NÍVEIS DE DESFOLHAMENTO

TRAGNAGO, José Luiz¹; MACHADO, Larissa Quevedo²;
RUBIN, Daniel H.²; REBELATTO, Shaiana²

Palavras-chave: Milho. Área fotossintética. Rendimento de grãos.

Introdução

Considerado como uma das principais culturas do país e do mundo, o milho (*Zea mays* L.) cresce de importância anualmente, mostrando aumento constante da produção, decorrente tanto do aumento da área quanto do rendimento médio das lavouras. Para isso têm contribuído o aprimoramento de práticas agronômicas, o desenvolvimento de novas tecnologias e a utilização de sistemas de cultivo manejados de forma a adequar-se a cada sistema de produção.

Segundo Melhorança et al. (2007) a produção nacional de milho tem se utilizado de maior tecnificação a cada safra, fazendo com que a produtividade apresente aumentos crescentes e consistentes. Essa tecnificação envolve principalmente uso de híbridos com alto potencial produtivo, tecnologias para o manejo da cultura, incorporação de genes benéficos, manejo de adubação, além de tecnologia para a colheita e armazenamento na propriedade.

As novas cultivares de milho têm sido alteradas na sua arquitetura pelos melhoristas, ao longo dos últimos anos, objetivando aumentar a eficiência fotossintética e melhorar a competição da cultura com plantas daninhas.

Essa tecnificação também tem sido observada nos campos de produção de sementes, com a utilização de macho esterilidade ou de máquinas para despendoamento, que substituem a mão-de-obra humana, realizando com certa eficiência o processo de retirada do pendão. Muitas vezes essa retirada envolve a supressão da folha terminal, o que pode afetar o rendimento planta.

Considerando esse aspecto e considerando que está sendo preconizada a utilização de produtos para manter as folhas baixas, que normalmente morrem (WEISMANN, 2007; EMBRAPA, 2008), viáveis por mais tempo nas plantas, realizou-se o presente estudo, o qual simulou algumas combinações de desfolhamento e a influência destas sobre a produção de grãos.

¹ Docente do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta. jtragnago@unicruz.edu.br

² Acadêmico do Curso de Agronomia da Universidade de Cruz Alta. lariqm@hotmail.com

Materiais e métodos

O experimento foi instalado na Área Experimental do Curso de Agronomia da UNICRUZ, localizado no Campus Universitário, em Cruz Alta, RS, em Latossolo Vermelho Distrófico, adubado e corrigido de acordo com as recomendações técnicas para a cultura (EMBRAPA, 1999).

Utilizou-se o delineamento experimental de Blocos ao Acaso com quatro repetições. A parcela foi formada por quatro fileiras de 5,0 m de comprimento, espaçadas entre si de 0,70 m, sendo que as duas fileiras centrais constituíram a área útil, que totalizou 7,00 m². A cultivar reagente foi SYN 7205 STATUS, de ciclo precoce, na população de 60 mil plantas/ha.

A simulação do desfolhamento foi realizada manualmente quando a cultura estava no início do florescimento, estágios V_T e R₁ (MAGALHÃES et al., 2003), utilizando-se os seguintes tratamentos: testemunha sem desfolha; retirada manual do pendão; retirada do pendão e folha superior; retirada de 1/3 das folhas inferiores; retirada das 04 folhas baixas e retirada de 1/3 das folhas superiores.

No decorrer do experimento foram avaliados rendimento de grãos, peso de mil sementes e relação sabugo/grãos. De cada parcela foram retiradas ao caso cinco espigas, para a determinação do peso de mil sementes e da relação sabugo/grão.

Os valores obtidos para esses parâmetros foram submetidos à análise da variância e os valores médios comparados pelo teste de Duncan ao nível de 5% de probabilidade.

Resultados e discussão

Os resultados obtidos com esse experimento encontram-se sumarizados na Tabela 1. A análise da variância não identificou diferenças significativas entre os tratamentos para rendimento de grãos.

Na comparação entre os tratamentos, pode-se verificar que a retirada de 1/3 das folhas tendeu a mostrar os menores rendimentos, cerca de 800 kg/ha a menos que o observado na testemunha sem desfolha. Ainda, pode-se verificar que a retirada da folha superior, juntamente com o pendão também não interferiu no rendimento de grãos.

Os resultados mostraram que a retirada das quatro folhas baixas não afetou o rendimento de grãos, corroborando a pesquisa que afirma que essas folhas não têm mais função na planta após o início do estágio reprodutivo.

O peso de mil sementes não sofreu interferência dos diferentes níveis de desfolhamento, com valores médios em torno de 305 g.

A relação sabugo/grão foi o único parâmetro afetado pelo desfolhamento, mostrando valor inferior estatisticamente ao demais quando se retirou o 1/3 superior de folhas (0,171).

TABELA 1 Rendimento de grãos (kg/ha), peso de mil sementes (PMS), em g e relação sabugo/grão da cultura do milho em resposta a diferentes níveis de desfolhamento. UNICRUZ, Curso de Agronomia, 2011.

Tratamentos	Rendimento Grãos (kg/ha)	PMS (g)	Relação sabugo/grão
1. Testemunha sem desfolha	8079	305	0,193 a
2. Retirada manual do pendão	8046	312	0,194 a
3. Retirada do pendão e folha superior	8757	303	0,188 a
4. Retirada de 1/3 das folhas inferiores	8400	306	0,190 a
5. Retirada das 04 folhas baixas	8361	307	0,195 a
6. Retirada de 1/3 das folhas superiores	7195	304	0,171 b
Média	8140	306	0,190
CV %	10,36	3,83	4,89

Referências

EMBRAPA MILHO E SORGO. **Cultivo do milho**. EMBRAPA-CNPMS, 2008. (EMBRAPA-CNPMS Sistemas de Produção. Versão eletrônica).

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA - EMBRAPA. **Sistema Brasileiro de Classificação de Solos**. Rio de Janeiro: Embrapa Solos, 1999. 412p. (Embrapa Solos. Documentos, 15).

MAGALHÃES, P.C.; DURÃES, F.O.M.; CARNEIRO, N.P. & SILVA, E. **Fisiologia do milho**. Sete Lagoas: EMBRAPA-CNPMS, 2002. 23 p. (EMBRAPA-CNPMS Circular Técnica, 22)

MELHORANÇA, A. L., et al. Cultivo do Milho. **Embrapa Milho e Sorgo**. Sistema de Produção 1. Versão eletrônica, 6ª edição. ISSN 1679-012X, Set. 2010.

WEISMANN, M. **Fases de desenvolvimento da cultura do milho**. Tecnologia e Produção – Culturas: safrinha e inverno 2007. FUNDAÇÃO MS, 2007. 20p.