



PRODUTIVIDADE DE MILHO SAFRINHA SOLTEIRO E CONSORCIADO COM BRAQUIÁRIA EM LAVOURAS DE MATO GROSSO DO SUL

Luan Marlon Ribeiro⁽¹⁾, Anna Luiza Farias dos Santos⁽¹⁾, Ericksson Martins Leite⁽²⁾, Valquíria Krolikowski⁽³⁾, Ricardo Fachinelli⁽⁴⁾, Gessi Ceccon⁽⁵⁾

Introdução

Iniciado em pequenas áreas, com baixas produtividades, o milho safrinha tem evoluído em área e produtividade, tendo em vista os investimentos em tecnologias e insumos, assim como em genótipos mais produtivos (CRUZ et al., 2013).

O milho safrinha consorciado com braquiária é recente, mas tem evoluído a cada ano, e cultivado com a finalidade principal de produzir palha para cobertura do solo e aumento na produtividade das culturas em sucessão.

O trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a produtividade e identificar modalidades de cultivo de milho safrinha, em lavouras em Mato Grosso do Sul.

Material e Métodos

Foram amostradas 78 lavouras comerciais de milho safrinha em Mato Grosso do Sul, localizadas entre as seguintes coordenadas: 18°45'26" a 23°39'02" latitude Sul e 22°10'48" a 55°09'37" longitude Oeste, em altitudes de 287 a 809 m. As coletas foram realizadas durante a segunda quinzena de junho e a primeira quinzena de julho, nos seguintes municípios: Chapadão do Sul, São Gabriel do Oeste, Naviraí, Maracaju, Campo Grande, Sidrolândia, Rio Brillhante, Douradina, Dourados, Fatima do Sul, Amambai, Nioaque, Caarapó, Juti e Ponta Porã, em diferentes tipos de solo (arenoso, argilo-arenoso, argiloso).

⁽¹⁾Mestrando em Agronomia, Produção Vegetal, Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD, e-mail: luanmarlon@hotmail.com; annaluiza_di@hotmail.com

⁽²⁾Mestrando em Agronomia, Produção Vegetal, Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul - UEMS, eml_eftal@hotmail.com

⁽³⁾ Mestrando em Agronomia, Produção Vegetal, UEMS, valkrolikowski@hotmail.com

⁽⁴⁾ Graduando em Agronomia, UFGD, rfachinelli@hotmail.com

⁽⁵⁾Engenheiro Agrônomo, Analista, Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados, MS, gessi.ceccon@embrapa.br



Na amostragem de cada lavoura foi anotado a modalidade de cultivo, a porcentagem de solo coberto com palha e espaçamento entre linhas em duas linhas de cinco metros de comprimento, sendo anotado o número de plantas e de espigas, e coletadas cinco espigas por amostra. Na Embrapa Agropecuária Oeste, em Dourados, foi determinada a umidade dos grãos, pelo método da estufa a 60°C, por 72 horas, e em seguida as espigas foram trilhadas em laboratório e quantificado o rendimento de grãos a 13 % de umidade.

Os resultados de produtividade foram submetidos à análise de variância, as médias apresentadas em histogramas de frequência em função das modalidades de cultivo, regiões do Estado, altura de plantas, cobertura do solo, espaçamento entre linhas, população de plantas e a distribuição das populações de plantas em espaçamentos entre linhas.

Resultados e Discussões

A produtividade média (8.048 kg ha⁻¹) foi a maior da série histórica de Mato Grosso do Sul (FLORES et al., 2013). Isso pode ser atribuído a ausência de grandes veranicos ou ocorrência de baixas temperaturas durante o período de cultivo. No entanto foram encontradas lavouras com produtividades de 3.476 a 13.121 kg ha⁻¹, demonstrando que a produtividade média ainda pode ser maior, desde que as lavouras recebam as novas tecnologias disponíveis no mercado.

Na figura 1A, observa-se maior frequência de milho solteiro nas produtividades de 7.000 a 9.000 kg ha⁻¹, e poucas nos grupos de baixas e altas produtividades, enquanto que no milho consorciado existe maior número de lavouras na produtividade intermediária, e grande frequência nos dois grupos de altas produtividades.

O milho solteiro é cultivado nas três regiões, enquanto que o consorcio concentra-se na região Centro e Sul, com produtividades superiores ao milho solteiro (Figura 1B).

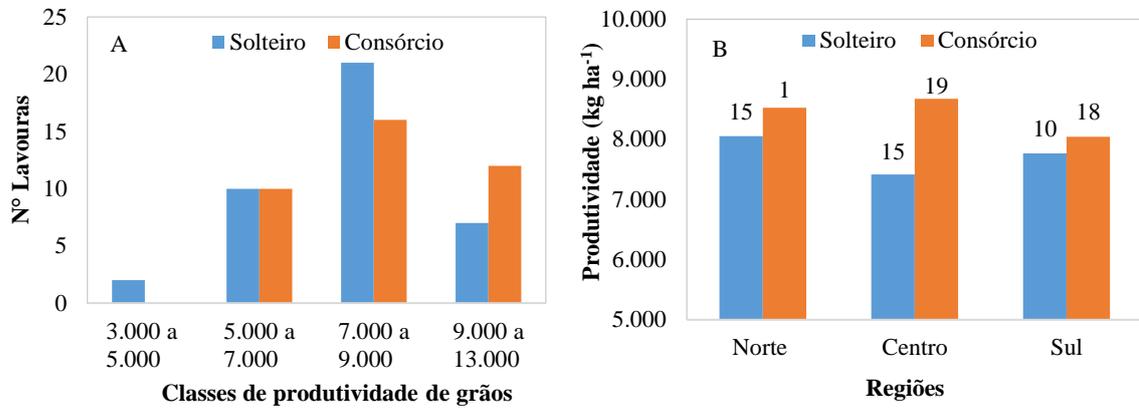


Figura 1. Produtividade de grãos (kg ha^{-1}) em função do número de lavouras (A) e regiões do estado (B), de milho safrinha solteiro e consorciado em MS, 2015.

As maiores produtividades foram observadas em plantas de maior altura, nas duas modalidades de cultivo (Figura 2A), e nas lavouras com maior cobertura de solo (Figura 2B), porém a maior frequência de lavouras está na menor cobertura de solo, enquanto que no milho solteiro apenas duas lavouras apresentaram cobertura entre 60 e 80%, e no consorcio foram identificadas duas lavouras com cobertura superior a 80%.

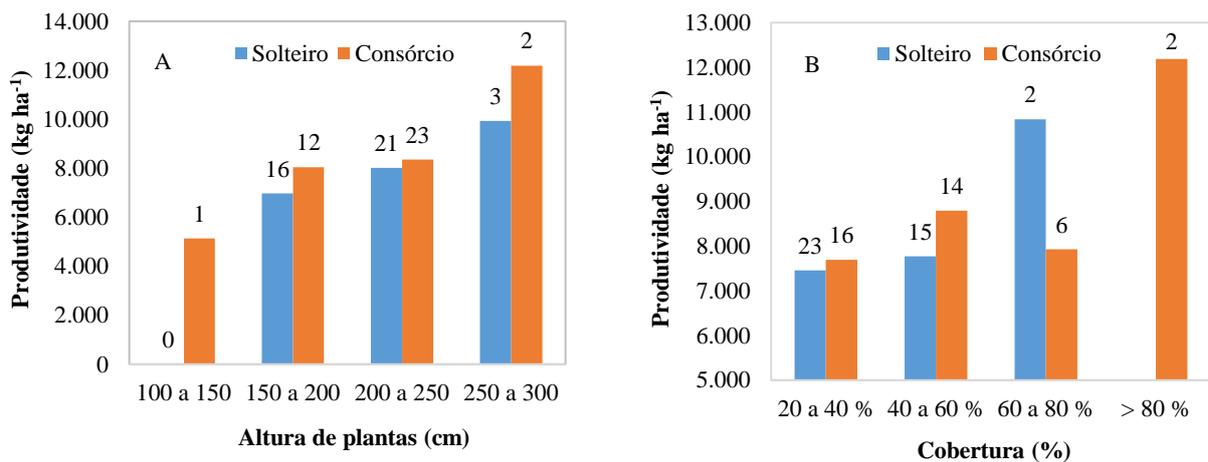


Figura 2. Produtividade de grãos em função da altura de plantas (A) e cobertura do solo (B) em lavouras de milho safrinha solteiro e consorciado em MS, 2015.



Quanto ao espaçamento entre linha e população de plantas, verificou-se maior produtividade nos menores espaçamentos (Figura 3A) e nas maiores populações (Figura 3B), sendo que as maiores populações foram verificadas nos menores espaçamentos (Figura 4).

Uma explicação é que no menor espaçamento entre linhas é possível aumentar a população de plantas com melhor distribuição na área o que proporciona maior produtividade.

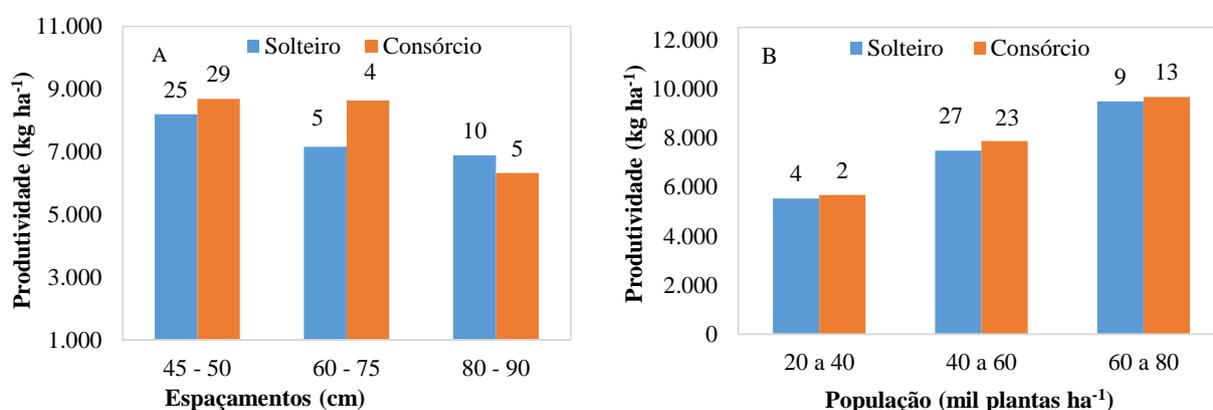


Figura 3. Produtividade de grãos em função do espaçamento entre linhas (A) e população de mil plantas ha⁻¹ (B) de lavouras de milho safrinha solteiro e consorciado em MS, 2015.

Mesmo havendo maior investimento em tecnologias no milho cultivado em menor espaçamentos, seja por novos híbridos ou por insumos, na figura 4 verifica-se que espaçamentos menores possuem maiores populações de plantas ha⁻¹, conseqüentemente ocorre maior produtividade de grãos.

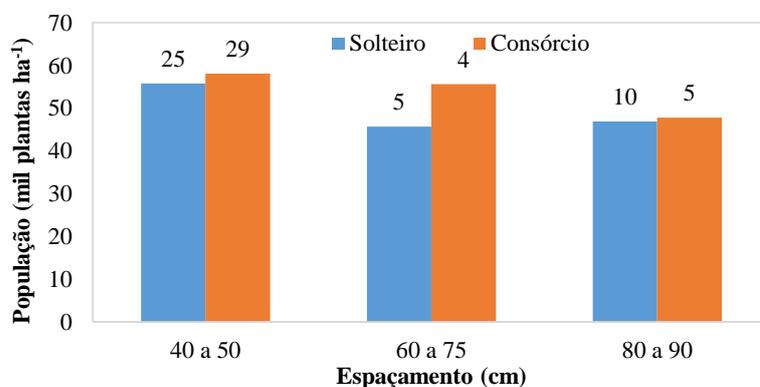


Figura 4. População de plantas em função do espaçamento entre linhas de milho safrinha solteiro e consorciado em MS, 2015.



Conclusão

Lavouras com maior cobertura de solo, menor espaçamento entre linhas, cultivo consorciado com braquiária, maior população de plantas e híbridos com maior estatura são fatores que indicam maior produtividade de milho safrinha em MS.

Referências

CRUZ, J. C.; PEREIRA FILHO, I. A.; SILVA, G. H. da. **Milho - Cultivares para 2013/2014**: quatrocentas e sessenta e sete cultivares de milho estão disponíveis no mercado de sementes do Brasil para a safra 2013/14. Sete Lagoas: Embrapa Milho e Sorgo, [2013]. Disponível em:< <http://www.cnpms.embrapa.br/milho/cultivares/index.php>>. Acesso em: 03 set. 2015.

FLORES, A. J. M; SANTOS, P. R; RICHETTI, A; CECCON, G. Sistemas de produção de milho safrinha em Mato Grosso do Sul, em 2013. In: SEMINÁRIO NACIONAL [DE] MILHO SAFRINHA, 12., 2013, Dourados. **Estabilidade e produtividade**: anais. Brasília, DF: Embrapa; Dourados: Embrapa Agropecuária Oeste, 2013. Editado por: Germani Concenço, Gessi Ceccon. 1 CD-ROM.