

CONSÓRCIO DE MILHO SAFRINHA COM *Panicum maximum* EM SISTEMAS DE RENOVAÇÃO DE PASTAGEM*

Denise Prevedel Capristo⁽¹⁾, Gessí Ceccon⁽²⁾, Odaír Honorato de Oliveira⁽³⁾ e Matheus Aguiar do Nascimento⁽⁴⁾

Palavras-chave: *Zea mays*, consórcio milho-braquiária, integração lavoura-pecuária, plantio direto.

Grande parte das pastagens do Cerrado brasileiro apresenta algum grau de degradação, sendo importante incorporar essas áreas em um sistema produtivo, de modo a intensificar a produção agropecuária, sem a necessidade de abertura de novas áreas (VICTORIA et al., 2020 - <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/212381/1/LV-DINAMICA-AGRICOLA-CERRADO-2020.pdf>). Seguindo esses preceitos, o emprego de sistemas de renovação de pastagem, aliado à adoção de práticas conservacionistas do solo, como o sistema plantio direto, rotação de culturas, integração lavoura-pecuária, entre outras, são primordiais para potencializar a execução de atividades agropecuárias nessa região (SALTON et al., 2017 - <https://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/160609/1/CT-2017-40-online.pdf>).

Desta forma, o trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar o efeito de sistemas de renovação de pastagem na produtividade do milho safrinha e do *Panicum maximum* cultivados em consórcio.

O experimento foi realizado no município de Vicentina, MS (22°24'59" S; 54°21'11" W; a 421 m de altitude), em Neossolo Quartzarênico Órtico latossólico de textura arenosa (SANTOS et al., 2018 - <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1094003>).

Em setembro de 2018 foi aplicado calcário dolomítico, para elevação da saturação por bases a 60%, na camada 0 a 20 cm; e também foi aplicado fósforo, utilizando o fertilizante superfosfato simples, incorporado nas camadas de 0 a 15 cm em todos os sistemas de renovação de pastagem.

As culturas foram implantadas mecanicamente com espaçamento entrelinhas de 0,50 m em outubro de 2018 (tratamentos 2, 5 e 6) e em janeiro de 2019 (tratamentos 1, 3 e 4) em parcelas constituídas de sete linhas de 6 m de comprimento. O capim utilizado nos sistemas de renovação de pastagem foi o *P. maximum* cv. BRS Zuri solteiro e consorciado com a *Crotalaria ochroleuca* e a *Brachiaria ruziziensis* em consórcio com milho K9606 VIP3 na safrinha em 2019. Utilizou-se a soja cultivar BRS 1003 IPRO com população planejada para 240.000 plantas por hectare nas safras 2018/19 e 2019/20. Nos sistemas com Zuri foram colocados animais para pastejar.

Em 2020 utilizou-se o híbrido de milho K9606 VIP3, com uma população planejada de 50.000 plantas por hectare, e o *P. maximum* cv. BRS Zuri em consórcio com o milho com população de 200.000 plantas por hectare.

O delineamento experimental foi em blocos ao acaso com quatro repetições e seis sistemas de renovação de pastagem: 1) Soja 2019/20 - consórcio 2020; 2) Soja 2018/19 - consórcio milho safrinha com *B. ruziziensis* em 2019 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 3) *P. maximum* cv. BRS Zuri 2019 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 4) *P. maximum* cv. BRS Zuri+crotalária 2019 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 5) *P. maximum* cv. BRS Zuri 2018/19 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 6) *P. maximum* cv. BRS Zuri+crotalária 2018/19 - soja 2019/20 - consórcio 2020.

* Fonte financiadora: Fundação Agrisus e Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

⁽¹⁾ Engenheira Agrônoma, Ma., Discente de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Unidade II, Rodovia Dourados/Itahum, km 12, CEP 79804-970, Dourados - MS. denise_prevedel@hotmail.com

⁽²⁾ Engenheiro Agrônomo, Dr., Analista da Embrapa Agropecuária Oeste, Dourados - MS. gessi.ceccon@embrapa.br

⁽³⁾ Engenheiro Agrônomo, Msc., Discente de Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Agronomia, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados - MS. odairhonorato2020@gmail.com

⁽⁴⁾ Engenheiro Agrícola, Universidade Federal da Grande Dourados (UFGD), Dourados - MS. matheusaguiarnasc@gmail.com

Na maturação fisiológica do milho foram avaliados a altura de plantas de milho (APM) e altura de plantas de braquiária (APB); a massa seca do milho (MSM), da braquiária (MSB) e de espigas (MSE), foram avaliadas em duas linhas centrais de cinco metros de milho e uma linha de um metro de *P. maximum*. Após essas avaliações, foram retiradas amostras de grãos para determinação da massa de cem grãos (MCG).

A análise estatística foi realizada no programa computacional Sisvar (FERREIRA, 2011 - <https://doi.org/10.1590/S1413-70542011000600001>), onde os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$).

Não houve diferença significativa entre os sistemas de renovação de pastagem para todas as variáveis analisadas (Tabela 1).

Tabela 1. Altura de plantas de milho (APM), altura de plantas de braquiária (APB), massa de cem grãos (MCG), massa seca do milho (MSM), da braquiária (MSB) e da espiga (MSE), em sistemas de renovação de pastagem, em solo arenoso, Vicentina (MS), safrinha de 2020

Sistemas*	APM (cm)	APB (cm)	MCG (g)	MSM (kg ha ⁻¹)	MSB (kg ha ⁻¹)	MSE (kg ha ⁻¹)
1	158,75 a	126,25 a	11,55 a	5.538 a	3.757 a	3.820 a
2	163,50 a	112,50 a	11,27 a	5.396 a	2.553 a	3.151 a
3	147,50 a	107,75 a	10,55 a	4.069 a	2.781 a	2.933 a
4	148,25 a	117,50 a	12,06 a	4.424 a	3.962 a	3.317 a
5	164,25 a	128,75 a	12,06 a	4.292 a	3.388 a	3.757 a
6	164,00 a	128,75 a	11,61 a	4.424 a	3.974 a	3.086 a
Média	157,71	121,08	11,51	4.765	3.402	3.344
CV (%)	5,46	9,24	8,79	15,77	20,09	19,22

*1) Soja 2019/20 - consórcio 2020; 2) Soja 2018/19 - consórcio milho safrinha com *B. ruziziensis* em 2019 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 3) *P. maximum* cv. BRS Zuri 2019 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 4) *P. maximum* cv. BRS Zuri+crotalária 2019 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 5) *P. maximum* cv. BRS Zuri 2018/19 - soja 2019/20 - consórcio 2020; 6) *P. maximum* cv. BRS Zuri+crotalária 2018/19 - soja 2019/20 - consórcio 2020. Médias seguidas por letras iguais não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade. CV: Coeficiente de variação.

O crescimento e o rendimento do milho e da braquiária não foram influenciados pelos sistemas de renovação. Entretanto, sistemas de renovação de pastagem baseados na sucessão de culturas, sem a presença de outras espécies que produzam fitomassa satisfatória, podem prejudicar a qualidade microbiológica e estrutural do solo e a produtividade das culturas em longo prazo (CAPRISTO et al., 2021 - <https://www.revistas.ufg.br/pat/article/view/68006/37050>; KAPPES, 2013 - <https://www.cpa0.embrapa.br/cds/milhosafrrinha2013/palestras/5CLAUDINEIKAPPES.pdf>).

Conclui-se que os sistemas de renovação de pastagem não interferem no rendimento do milho e do *Panicum maximum* cv. BRS Zuri em consórcio.