

PRODUTIVIDADE DO CONSÓRCIO DE MILHO E SORGO SOLTEIRO PARA SILAGEM

SABADINI, Wellington José
GAI, Vívian Fernanda
MARCOLIN, Victória Karoline

INTRODUÇÃO

A silagem é uma das principais formas de conservação de forragem utilizadas na alimentação de ruminantes, garantindo o fornecimento de nutrientes durante todo o ano. Entre as espécies utilizadas, o milho (*Zea mays* L.) é o mais comum, devido à sua alta produtividade e valor energético, resultante da grande proporção de grãos e elevada digestibilidade. O sorgo (*Sorghum bicolor* L. Moench), por sua vez, apresenta melhor tolerância ao déficit hídrico e maior teor de fibra, sendo uma excelente alternativa para regiões com veranicos ou solos de menor fertilidade. O consórcio entre milho e sorgo tem despertado interesse por possibilitar melhor aproveitamento do solo, maior estabilidade produtiva e equilíbrio nutricional da silagem, combinando as vantagens de ambas as culturas.

Diante disso, este trabalho teve como objetivo avaliar a produtividade e qualidade bromatológica da silagem de milho e sorgo solteiros e consorciados, visando determinar qual combinação apresenta melhor desempenho agrônomico e nutricional.

DESENVOLVIMENTO

O experimento foi conduzido entre outubro de 2021 e janeiro de 2022 em uma propriedade rural localizada no município de Rio Bonito do Iguazu – PR, em solo argiloso e levemente ondulado. O delineamento experimental utilizado foi o Delineamento em Blocos Casualizados (DBC), com quatro tratamentos e cinco repetições, totalizando 20 unidades experimentais de 14 m² cada:

- T1: 7 linhas de milho (cultivo solteiro);
- T2: 7 linhas de sorgo (cultivo solteiro);
- T3: 4 linhas de milho + 3 de sorgo (consórcio);
- T4: 5 linhas de milho + 2 de sorgo (consórcio).

As sementes utilizadas foram milho híbrido MAXIMUS VIP3 SYNGENTA® e sorgo híbrido FS 888 BMR (Imagem 01), ambos de alta performance para silagem. O preparo do solo foi convencional, com aração, gradagem e nivelamento, seguido da semeadura mecanizada em espaçamento de 0,45 m entre linhas. A adubação de base consistiu na formulação 8-20-15 e a adubação de cobertura foi realizada com uréia 46%, fracionada em duas aplicações. Durante o ciclo, foram monitorados os parâmetros de emergência, crescimento, altura de plantas, acúmulo de matéria verde e seca e qualidade bromatológica da silagem (umidade, PB, FB e NDT).



IMAGEM 01: Plantas de milho e sorgo em estágio de crescimento.



IMAGEM 02: Silagem de milho e sorgo.

A colheita foi realizada com cerca de 32% de MS, ideal para ensilagem. As análises laboratoriais seguiram a metodologia da AOAC (2000), e os dados foram submetidos à ANOVA, com médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$) no Sisvar 5.6. Houve diferenças significativas entre os tratamentos, destacando-se o consórcio T3 (4 linhas de milho + 3 de sorgo) pelo melhor equilíbrio entre produtividade e qualidade nutricional. O milho solteiro apresentou maior teor de NDT e PB, o sorgo solteiro destacou-se em MS e FB, confirmando a complementaridade e eficiência do consórcio milho-sorgo para a produção de silagem de qualidade.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O consórcio entre milho e sorgo apresentou desempenho satisfatório na produção de silagem com equilíbrio nutricional e bom rendimento de MS. Entre os tratamentos, o T3 (4 linhas de milho + 3 de sorgo) destacou-se pela melhor associação entre produtividade e valor bromatológico, indicando maior eficiência agrônômica e nutricional. Conclui-se que o consórcio de milho e sorgo é uma alternativa promissora na produção de silagem, especialmente em regiões sujeitas a períodos de estiagem, proporcionando maior estabilidade produtiva e sustentabilidade ao sistema agrícola.

REFERÊNCIAS

- WANG, T. et al. Response of productivity of silage maize–forage sorghum intercropping system. *Chinese Journal of Eco-Agriculture*, 2025. Disponível em: <https://www.ecoagri.ac.cn>. Acesso em: 3 nov. 2025.
- REZENDE, R. P. de et al. Intercropping maize with forage sorghum: biomass yield and silage quality. *Research, Society and Development*, v. 9, n. 12, art. 2818, 2020.
- VALLE, T. A. D. et al. Corn and sorghum with *Urochloa brizantha*: production and silage evaluation. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br>. Acesso em: 3 nov. 2025.
- RIBEIRO, M. G. et al. Silage quality of sorghum cultivars monocropped or intercropped. *Acta Scientiarum. Animal Sciences*, v. 39, n. 3, p. 243–250, 2017.
- FORMIGHIERI, C.; LOPES, M. G. Corn and sorghum intercropping systems for silage. *Journal of Agricultural Studies*, v. 12, n. 2, p. 98–110, 2024.