

# O CULTIVO DE MILHO EM CONSÓRCIO COM BRAQUIÁRIA AFETA A QUALIDADE DOS GRÃOS?

Ezequiel Garcia de Souza<sup>1</sup>; Camila Alves Normando<sup>2</sup>; Simone Martins Mendes<sup>3</sup>; Ivênio Rubens de Oliveira<sup>3</sup>; Álvaro Vilela de Resende<sup>3\*</sup>; Marco Aurélio Guerra Pimentel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal de São João del-Rei. <sup>2</sup>Universidade Federal de São João del-Rei.

<sup>3</sup>Embrapa Milho e Sorgo \*E-mail do autor para correspondência: marco.pimentel@embrapa.br

Os sistemas de produção intensificados, como o cultivo de milho consorciado com braquiária, têm sido amplamente adotados com benefícios conhecidos sob diferentes aspectos. O impacto dos sistemas de cultivo de milho com braquiária na qualidade dos grãos ainda é pouco estudado, especialmente a relação com danos causados por lagartas que atacam as espigas durante seu desenvolvimento. O trabalho teve como objetivo avaliar a qualidade dos grãos de milho cultivado em consórcio com braquiária e em monocultivo associado a danos nas espigas causados por *Spodoptera frugiperda*. As hipóteses formuladas foram, H0: Não há impacto significativo na qualidade de grãos em função do sistema de produção. H1: Há impacto significativo na qualidade de grãos em função do sistema de produção. As hipóteses foram testadas avaliando-se a quantidade de grãos defeituosos presentes nos dois sistemas, em espigas com e sem danos. As amostras foram coletadas em cultivo na segunda safra de 2019, no campo experimental da Embrapa Milho e Sorgo. O cultivo do milho foi realizado com semeadura de 61.000 sementes ha<sup>-1</sup>(AG 8088 Pro2), com 0,70 m entre linhas, em área de 0,73 ha. As sementes de braquiária (*Urochloa ruziziensis*) foram misturadas com fertilizantes e semeadas na proporção de 4 kg ha<sup>-1</sup> nas entrelinhas do milho. Foram estabelecidos 4 tratamentos, sendo (T1): Milho + Braquiária: Espigas sem danos; (T2): Milho + Braquiária: Espigas com danos; (T3): Milho solteiro: Espigas sem danos; (T4): Milho solteiro: Espigas com danos com 8 repetições. As repetições compreenderam oito pontos escolhidos aleatoriamente ao longo da faixa de cultivo, onde foram coletadas 10 espigas por ponto, totalizando 80 espigas por tratamento. As espigas foram coletadas manualmente e beneficiadas por máquina, e os grãos de cada repetição homogeneizados e classificados de acordo com a instrução normativa nº 60 (IN 60/2011 MAPA). Os resultados permitiram concluir que não houve diferença significativa para as variáveis percentual de grãos quebrados, carunchados, matérias estranhas e impurezas. O percentual de grãos ardidos foi significativamente diferente, sendo maior nos tratamentos com espigas danificadas em relação às espigas sem danos, independente do sistema de plantio, com ou sem braquiária. Para o total de grãos avariados, os tratamentos com espigas danificadas tiveram o maior número de observações, independentemente do tipo de sistema, sendo significativamente diferentes dos tratamentos sem danos. Para o padrão de classificação e comercialização de grãos de milho descrito na (IN 60/2011 MAPA), todos os tratamentos se enquadraram no tipo 1. Assim, pode se concluir que além dos benefícios que sistema consorciado dispõe, não há influência negativa nos padrões de qualidade do grão. O impacto negativo na qualidade de grãos se deu em função dos danos causados às espigas e não em relação ao sistema de cultivo de milho com braquiária.

**Palavras-chave:** *Zea mays*; *Urochloa ruziziensis*; Consórcio.