SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA DO IFG

# MILHO SILAGEM: produtividade sob adubação mineral e orgânica

**SANTOS, Letícia Vitória Ferreira dos 1**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás 1.

**GARCIA NETO, Anajarino de Castro 2**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás 2.

**SILVA, Jean Carlos Rodrigues da 3**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás 3.

**FERREIRA, Gabriel Caymmi Vilela 4**

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás, Câmpus Cidade de Goiás 4.

O milho (*Zea mays* L.) para silagem é fundamental na alimentação de ruminantes, sobretudo em regiões com estação seca definida, e sua produtividade depende do adequado suprimento de nutrientes, sendo a adubação orgânica com esterco bovino uma alternativa acessível na agricultura familiar. Objetivou-se avaliar o desenvolvimento vegetativo e a produtividade de matéria verde do milho para silagem sob adubação mineral, orgânico-mineral e orgânica, com custos próximos por hectare. O experimento foi conduzido no IFG – Câmpus Cidade de Goiás, de dezembro de 2025 a março de 2026, com a cultivar Cativerde, em delineamento de blocos casualizados, com três tratamentos e cinco repetições (15 parcelas de 19,2 m²). Os tratamentos foram: Q, adubação mineral (400 kg $ha^{-1}$ de 4-28-10 no plantio e cobertura com 283 kg $ha^{-1}$ de ureia e 50 kg $ha^{-1}$ de KCl; R$ 2.697,50 $ha^{-1}$); C, adubação orgânico-mineral (8 t $ha^{-1}$ de esterco bovino curtido no plantio, mais cobertura com 283 kg $ha^{-1}$ de ureia e 50 kg $ha^{-1}$ de KCl; R$ 2.805,50 $ha^{-1}$); e E, adubação orgânica (15 t $ha^{-1}$ de esterco bovino curtido, sem cobertura; R$ 2.575,00 $ha^{-1}$). Avaliaram-se a altura de plantas e o diâmetro do colmo de seis plantas por parcela aos 20, 40 e 60 dias após a emergência (DAE) e a produtividade de matéria

verde na colheita, aos 97 dias após o plantio. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey a 5% de probabilidade. Houve efeito significativo dos tratamentos em todas as avaliações. Aos 40 DAE, as alturas foram de 71,22 cm (Q), 46,64 cm (C) e 29,78 cm (E), diferindo entre si. Aos 60 DAE, Q (159,50 cm) e C (139,08 cm) não diferiram entre si, mas ambos superaram E (110,76 cm); o diâmetro do colmo foi de 2,96 cm (Q), 2,66 cm (C) e 1,94 cm (E). A produtividade de matéria verde foi de 29.366,67 kg $ha^{-1}$ em Q, 17.783,33 kg $ha^{-1}$ em C e 10.016,67 kg $ha^{-1}$ em E ($p < 0,001$; CV = 21,22%), diferindo entre si. Q apresentou produtividade aproximadamente 65% superior à de C e 193% superior à de E. Esse desempenho pode estar relacionado à maior disponibilidade imediata de nutrientes na adubação mineral, sobretudo de nitrogênio, durante o período de maior demanda da cultura, enquanto a mineralização do esterco no primeiro ano de aplicação pode ter sido lenta e parcial. Todos os tratamentos apresentaram produtividade inferior à faixa de 40 a 50 t $ha^{-1}$ considerada como referência, o que pode estar associado à capina incompleta, ao ataque de periquitos e à erosão em parte da área, fatores que podem ter contribuído para a variabilidade observada. Conclui-se que, nas condições avaliadas, a adubação mineral proporcionou maior desenvolvimento e produtividade de matéria verde do milho para silagem, seguida pela adubação orgânico-mineral, enquanto o esterco bovino isolado não foi suficiente para suprir a demanda nutricional da cultura. Contudo, o uso de fontes orgânicas é promissor para sistemas mais sustentáveis, e estudos com aplicações repetidas podem esclarecer o efeito residual da matéria orgânica.

**Palavras-chave**

esterco bovino; adubação orgânico-mineral; matéria verde; *Zea mays*.

**Agradecimentos**

O presente trabalho foi realizado com apoio do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás. Agradecemos ao CNPq pela bolsa concedida (quando não tiver bolsa, retirar essa parte)