

# INFLUÊNCIA DE CONDICIONADORES ORGÂNICO E INORGÂNICO SOBRE ATRIBUTOS QUÍMICOS DE SOLO ARENOSO E DE SORGO FORRAGEIRO

Bianca de AraÚjo Primo, Antonio Yan Viana Lima, Lucas de Lima Chaves, Maria Eugenia Ortiz Escobar

A qualidade do solo é dependente de parâmetros físicos, químicos e biológicos, que podem ser alterados pelo uso de condicionadores orgânicos e inorgânicos, influenciando diretamente a disponibilidade de nutrientes para as plantas. Assim, para avaliar a ação condicionante da argila (caulinita) e do composto orgânico sobre a qualidade química do solo, foram analisados oito tratamentos, com quatro teores de argila (10%, 15%, 26% e 31%) na presença e ausência de 22,5g de composto orgânico à base de húmus de minhoca. Foi aplicado o delineamento inteiramente casualizado, com esquema fatorial 4X2 e cinco repetições, totalizando 40 unidades experimentais alocadas em vasos de 3kg. Após 25 dias, foram plantadas 6 sementes de sorgo forrageiro (*Sorghum bicolor* [L.] Moench), deixando 3 plantas após desbaste, mantidas em capacidade de campo com água destilada, por meio de pesagem, durante 75 dias em casa de vegetação. Após esse período, foi feita a análise mineral e a pesagem da massa seca da parte aérea de todas as plantas, além da caracterização química dos solos. Os resultados passaram por ANOVA e Teste de Tukey ao nível de 5% de significância e correlação de Pearson. Observou-se que o pH diferiu significativamente entre os tratamentos e foi menor em 26% de argila, que também apresentou significativa diminuição da fertilidade do solo e menor massa seca das plantas, que por sua vez apresentaram maior teor de nitrogênio (N). Já no tratamento com 10% de argila, obteve-se maior valor para fósforo (P) nas plantas. Houve correlação positiva entre a massa seca e os valores de P do solo e saturação por bases, e negativa com o N das plantas. Os resultados mostram que os menores valores de pH no tratamento com o segundo maior teor de argila, resultaram em baixa disponibilidade de nutrientes no solo e baixa produção de biomassa, o que permite inferir que o tipo de argila seja mais efetivo na melhoria da acidez do solo do que sua quantidade, promovendo melhores respostas da vegetação.

**Palavras-chave:** QUALIDADE DO SOLO. ADIÇÃO DE ARGILA. DISPONIBILIDADE DE NUTRIENTES. ACIDEZ DO SOLO.