



**Universidade:
presente!**

UFRGS
PROPEAQ



XXXI SIC

21. 25. OUTUBRO • CAMPUS DO VALE

Evento	Salão UFRGS 2019: SIC - XXXI SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2019
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	PARÂMETROS QUÍMICOS LIGADOS À FERTILIDADE DO SOLO E PRODUTIVIDADE DE MILHO SILAGEM APÓS INTRODUÇÃO DE PLANTAS HIBERNAIS DE COBERTURA, CALAGEM E ESCARIFICAÇÃO
Autor	JENIFFER BERTÉ VALER
Orientador	AMANDA POSSELT MARTINS

PARÂMETROS QUÍMICOS LIGADOS À FERTILIDADE DO SOLO E PRODUTIVIDADE DE MILHO SILAGEM APÓS INTRODUÇÃO DE PLANTAS HIBERNAIS DE COBERTURA, CALAGEM E ESCARIFICAÇÃO

Jeniffer Berté Valer¹, Amanda Posselt Martins²

¹Graduanda em Agronomia/UFRGS; ²Professora do Departamento de Solos/UFRGS

No sul do Brasil, a produção de leite é fonte de renda para um grande número de produtores rurais, especialmente nas regiões de vale. A matéria prima fundamental para a cadeia leiteira é advinda do milho, através de sua ensilagem. A silagem de milho apresenta, frequentemente, produtividade abaixo do esperado e alto custo de produção, fatores aliados principalmente ao baixo potencial produtivo do solo devido à ausência ou baixa adoção de manejo conservacionista. Associando a importância de recomendações específicas e a escassez de trabalhos que se aprofundem no estudo do solo em tais sistemas de produção, o presente trabalho objetivou analisar parâmetros químicos do solo ligados à sua fertilidade, além da avaliação da produtividade de plantas, após a introdução de diferentes culturas de cobertura de inverno e a realização de diferentes manejos de solo (calagem superficial e escarificação), em área com histórico de intenso cultivo de milho silagem em plantio direto e aplicação de dejetos suínos e bovinos. O experimento vem sendo conduzido, desde abril de 2018, na propriedade da família Piccinini (Roca Sales, RS). Os tratamentos consistem de diferentes manejos do solo (1- testemunha; 2- com calagem; 3- com calagem e escarificação) associados com diferentes plantas de cobertura de inverno (1- aveia; 2- aveia+ervilhaca; 3- nabo; 4- pousio), distribuídos em um delineamento de blocos casualizados (três repetições). Em setembro de 2018, realizou-se a coleta de solo (camada de 0-10 cm) para determinação dos parâmetros químicos (acidez e disponibilidade de nutrientes) e a determinação da matéria seca (MS) residual das plantas de cobertura. Em outubro do mesmo ano, foi cultivado milho em toda a área, o qual foi colhido para ensilagem e teve sua produtividade determinada em fevereiro de 2019. Os dados obtidos foram interpretados através das recomendações regionais e submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($p < 0,05$). No solo, o pH variou entre 5,2 e 5,7 e a saturação por bases entre 69 e 79%, com tendência similar para a CTC, enquadrada como “Alta-Muito Alta” e com valores maiores na presença de aveia na área com calagem e escarificação. O Al trocável apresentou valor médio de $0,2 \text{ cmol}/\text{dm}^3$ e sua saturação na CTC foi de apenas 0,8%. Os teores de Ca e Mg trocáveis médios foram de 12,9 e $7,1 \text{ cmol}/\text{dm}^3$, classificados como “Alto”, e os de P e K disponíveis como “Muito Alto”, com valores de $325 \text{ mg}/\text{dm}^3$ e $577 \text{ mg}/\text{dm}^3$, respectivamente. Em relação à MS residual das plantas de cobertura de inverno, não houve influência do manejo do solo, sendo observados valores maiores para aveia e nabo (5,5 t/ha), intermediários para aveia+ervilhaca (4,8 t/ha) e menores para pousio (2,9 t/ha). Na produtividade do milho para silagem, foram verificados valores maiores (27,6 t MS/ha) após aveia e aveia+ervilhaca e valores menores (22,2 t MS/ha) após pousio e nabo. Os únicos parâmetros químicos de solo que se relacionaram com a produtividade foram o pH e a saturação por bases, com $r \approx 0,5$. Podemos concluir que os parâmetros químicos do solo não são limitantes ao desenvolvimento das plantas, mostrando a necessidade de buscar respostas em parâmetros físicos e biológicos do solo para as diferenças de produtividade que foram apresentadas já no primeiro ano do experimento.