

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

**Eficiência de pó-de-metabasalto na liberação de nutrientes
para o solo sob cultivos anuais**

AUTOR PRINCIPAL: Vanei Tonini

CO-AUTORES: Adriano Nunes de Almeida, Caroline Ceolin

ORIENTADOR: Edson Campanhola Bortoluzzi

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo

INTRODUÇÃO

O Brasil é um País que possui grande dependência de importações de fertilizantes. Segundo a Associação Nacional para Difusão de Adubos (ANDA, 2011), a maior parte do fósforo e potássio utilizados na agricultura são oriundos principalmente de países europeus e Estados Unidos.

Para a avaliação do potencial de uso de remineralizadores no solo, é fundamental uma caracterização química e mineralógica do material, bem como o estudo do potencial de liberação de nutrientes e metais ao solo.

O objetivo deste trabalho é avaliar a disponibilização de nutrientes, do remineralizar pó-de-metabasalto para o solo e consequente disponibilidade para as plantas.

DESENVOLVIMENTO:

O trabalho foi realizado em propriedade rural no interior do município de Água Santa - Rio Grande do Sul. A área possui histórico de uso do solo com fins experimentais: pastagens de milho (produção leiteira), trigo (grãos), soja (grãos). O tipo de solo predominante no local do experimento é o classificado como Latossolo Vermelho Álico distrófico, Unidade de Mapeamento Passo Fundo, descrito através do Manual Técnico de Pedologia (IBGE, 2015), interpretando carta de Munssell e Mapa de Solos do Rio Grande do Sul (STRECK et al., 2008). O metabasalto utilizado no experimento é proveniente de minas de exploração de geodos de ametista, no município de Ametista do Sul - RS. Na área do experimento foram delineados quatro blocos ao acaso com parcelas medindo 2m x 4m. Foram utilizados cinco doses de pó-de-metabasalto: 0,

V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018



1.000, 2.000, 4.000 e 8.000 kg/ha, aplicado manualmente sobre a superfície do solo. Após procedeu-se com a semeadura da soja, ao final do ciclo da soja e realizada a colheita desta, foram coletadas amostras de solo para análise de cada parcela nas profundidades de 0-5 cm, 5-10 cm e 10-20 cm. Após a primeira coleta (150 dias após aplicação - DAA) foram realizadas coletas aos 330 DAA e 420 DAA. As análises químicas foram realizadas conforme Tedesco et al., (1995).

CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Os dados sugerem que a aplicação do pó-de-metabasilto exerce pouca influência na fertilidade de solos já cultivados, sendo baixa a disponibilização de nutrientes para estes.

O pó-de-metabasilto não apresentou efeito residual na disponibilização de nutrientes. A liberação de nutrientes para o cultivo de soja não influenciou na produtividade, assim não torna-se uma fonte de nutrientes solúveis para o cultivo desta.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO NACIONAL PARA DIFUSÃO DE ADUBOS (ANDA). Anuário estatístico do Setor de Fertilizantes, 2011. Disponível em: <<http://www.anda.org.br>>. Acesso em: 10 mar. 2017

TEDESCO, M. J.; GIANELLO, C.; BISSANI, C.A.; BOHNEN, H.; VOLKWEISS, S.J. Análises de solo, plantas e outros materiais. 2. ed. rev. e ampl. Porto Alegre: Departamento de Solos, UFRGS, 1995.

NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):

ANEXOS

Tabela1 . Efeito de doses crescentes de doses de pó-de-metabasilto (dose 1 - 0 kg/ha; dose 2- 1000 kg/ha; dose 3 - 2000 kg/ha; dose 4 - 4000 kg/ha; dose 5 - 8000 kg/há) no comportamento de propriedades químicas do solo. Teores de P, Al, Ca, Mg, CTC efetiva e saturação por bases (satB).

Dose	pH	SMP	P	K	AL	Ca	Mg	Mn	CTC	SatB
1	5,1ns	5,5 ab	9,7ns	84 ab	0,9ns	5,1 ab	2,4ns	18,1ns	8,7ns	48ns
2	5,1	5,4 b	12,4	99a	0,85	5,2 ab	2,49	19,3	8,8	47,5
3	5,3	5,6 a	11,0	84ab	0,67	5,5 a	2,6	18,9	9,0	53,1
4	5,1	5,5 ab	10,8	90ab	0,95	4,9 b	2,35	18,8	8,5	47,0
5	5,2	5,6 ab	10,0	74 b	0,7	5,4 ab	2,54	15,6	8,8	52,0

*Letras minúsculas iguais na coluna não diferem pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro. ns: não significativo.



V SEMANA DO CONHECIMENTO

**CONSTRUINDO CONHECIMENTOS
PARA A REDUÇÃO DAS DESIGUALDADES**

1 A 5 DE OUTUBRO DE 2018

