

# III SEMANA DO CONHECIMENTO

Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

( ) Resumo

( X ) Relato de Caso

## PERDA DE MACRONUTRIENTES DO SOLO CAUSADA PELA ENXURRADA, EM LAVOURA COM CULTIVO DE SOJA

**AUTOR PRINCIPAL:** Lucas Brandalise Menezes.

**CO-AUTORES:** Bruna Barriquel Segat.

**ORIENTADOR:** Pedro A. V. Escosteguy.

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo.

### INTRODUÇÃO

O manejo do solo, bem como a ausência ou presença de cobertura vegetal e a percentagem de cobertura presente neste, podem influenciar nas quantidades de nutrientes perdidos por erosão e, conseqüentemente, na conservação da qualidade do mesmo. Com o trabalho, objetivou-se verificar o efeito da enxurrada no teor de macronutrientes do solo de uma lavoura de cultivo de grãos.

### DESENVOLVIMENTO:

O estudo foi realizado em uma lavoura de soja, em um Latossolo Vermelho, cultivada com plantio direto, em Ipiranga do Sul, Rio Grande do Sul na safra 2014/15. Esse município foi escolhido, pois participou dos programas estaduais de conservação de solo, como o Projeto METAS. O cultivo de verão é com a cultura da soja, enquanto que no inverno não há cultivo (pousio) desde 2012. Antes deste ano, no inverno era cultivado aveia preta (cobertura do solo). A adubação da soja é na linha de semeadura e na safra em que avaliamos o solo consistiu em 350 kg/ha da formulação NPK 2-20-20. Em 10/11/2014, após uma chuva, coletaram-se amostras de solo na lavoura estudada. As amostras foram coletadas com pá de corte, com três repetições, para compor uma amostra composta em três situações da lavoura, distinguidas de acordo com intensidade de perda de solo pela enxurrada: "Solo Lavoura" (SL), menor intensidade; "Solo Erodido" (SE), maior intensidade; e "Sedimentos" (SD), local de acúmulo do solo erodido pela enxurrada. Esse último local consistiu em trincheiras abertas para conter o curso de água da enxurrada. As amostras foram secadas em estufa (45°C, 48 h). Após, foram moídas em gral de ágata e peneiradas em malha com 0,500 mm de abertura. Para análise dos teores de potássio (K), fósforo (P), cálcio (Ca) e magnésio (Mg), procedeu-se a extração com o método de Mehlich 1 (Tedesco et al.,

# III SEMANA DO CONTECIMENTO

37 DE OUTUBRO  
2016

1995). Para a extração, adicionou-se 30 mL da solução de ácido clorídrico 0,05 mol/L e ácido sulfúrico 0,0125 mol/L em 3,0 g de amostra seca e moída. As soluções foram agitadas por 5 minutos, em agitador horizontal (120 rpm) e centrifugadas (10 minutos, 2500 rpm). No sobrenadante, foram determinadas as concentrações dos seguintes nutrientes analisados. A concentração de Ca e de Mg foi determinada por espectrometria de absorção atômica, a de K por espectrofotometria com chama e a de P por espectrofotometria (método do azul de molibdato). Com os resultados (Tabela 1), estimou-se a perda dos nutrientes do solo da SL e do SE e o acúmulo no solo do SD.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

As concentrações dos macronutrientes foram maiores no solo SD quando comparado ao solo SL. O macronutriente com maior concentração no Fator de Enriquecimento (FD) (Tabela 2) foi o P, o que indica maior perda pela erosão hídrica. Em sequência, os nutrientes com maiores FDs foram Mg, Ca e K, sendo o K o nutriente menos influenciado pela enxurrada.

Para diminuir a perda de macronutrientes, deve-se adotar a tecnologia conservacionista denominada Sistema de Plantio Direto (SPD).

## REFERÊNCIAS

TEDESCO, M. J. et al. Análise de solo, plantas e outros materiais. Porto Alegre: UFRGS, 1995.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA ( para trabalhos de pesquisa):** Número da aprovação.

# III SEMANA DO CONHECIMENTO

Tabela 1: Concentrações dos macronutrientes nas três situações da lavoura

	P	K	Ca	Mg
	mg kg <sup>-1</sup>		cmol <sub>c</sub> dm <sup>-3</sup>	
SL	16,91	289,04	4,12	0,92
SE	11,09	129,43	3,71	0,91
SD	29,83	297,00	3,05	0,77

Tabela 2: Fator de Enriquecimento

P	K	Ca	Mg
1,76	1,03	1,21	1,67