

## XXXVII Reunião de Pesquisa de Soja da Região Sul

### **EFEITO DE SISTEMAS DE PRODUÇÃO INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA, SOB PLANTIO DIRETO: FERTILIDADE E MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO APÓS DEZ ANOS**

H.P. dos Santos<sup>1</sup>, R.S. Fontaneli<sup>2</sup>, S.T. Spera<sup>3</sup>, G.O. Tomm<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Pesquisador da Embrapa Trigo - Centro Nacional de Pesquisa de Trigo, Caixa Postal 451, CEP 99001-970 Passo Fundo RS. Bolsista CNPq-PQ. E-mail: hpsantos@cnpt.embrapa.br

<sup>2</sup>Pesquisados da Embrapa Trigo e Professor Titular da FAMV-UPF. Bolsista CNPq-PQ. E-mail: renatof@cnpt.embrapa.br

<sup>3</sup>Pesquisador da Embrapa Trigo e Doutorando do curso de pós-graduação em Agronomia – Produção Vegetal na UPF-FAMV. E-mail: spera@cnpt.embrapa.br

<sup>4</sup>Pesquisador da Embrapa Trigo. E-mail: tomm@cnpt.embrapa.br

**Resumo:** A integração lavoura-pecuária está em expansão no sul do Brasil e são necessárias quantidades adequadas de informações para gerar indicações técnicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações na fertilidade do solo num LVd típico, em Passo Fundo, RS, após dez anos de estabelecimento em seis sistemas de produção com integração lavoura-pecuária: I) trigo/soja e pastagem de aveia preta + ervilhaca /milho; II) trigo/soja e pastagem de aveia preta + ervilhaca + azevém/milho; III) trigo/soja e pastagem de aveia preta + ervilhaca/pastagem de milheto; IV) trigo/soja e pastagem de aveia preta + ervilhaca + azevém/pastagem de milheto; V) trigo/soja, aveia branca/soja e pastagem de aveia preta + ervilhaca/pastagem de milheto; e VI) trigo/soja, aveia branca/soja e pastagem de aveia preta + ervilhaca + azevém/pastagem de milheto. Os tratamentos foram distribuídos em blocos ao acaso com quatro repetições. Avaliou-se também a fertilidade do solo de um fragmento de floresta subtropical ao lado do experimento. Tanto as culturas de inverno como as de verão, foram estabelecidas sob plantio direto. Ocorreu uma acidificação na camada superficial e aumento na concentração e saturação por Al trocável em todos os sistemas de produção integração lavoura-pecuária. Foi detectada diferença entre os valores de P extraível e K disponível dos sistemas de produção. Nas duas camadas do solo mais próximas à superfície, houve aumento nos níveis de matéria orgânica e nos teores de P extraível e K disponível, enquanto os valores de Al trocável e pH do solo diminuíram quando comparados com os resultados obtidos antes da implantação do experimento. O nível de matéria orgânica do solo e os teores de P extraível e de K disponível diminuíram progressivamente da camada 0,0-0,05 m para a camada 0,15-0,20 m, em todos os sistemas de produção, enquanto para os valores de pH e Al trocável ocorreu o contrário.