ENEPEX
ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
13º ENEPE UFGD - 10º EPEX UEMS
PESQUISA E TECNOLOGIA: AÇÕES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL

VARIABILIDADE ESPACIAL DA MATÉRIA ORGÂNICA, CÁLCIO E MAGNÉSIO DO SOLO ANTES E APÓS MANEJO MECÂNICO

CERVI, Realdo Felix[1] (cervirealdo@gmail.com); CORTEZ, Jorge Wilson[2] (JorgeCortez@ufgd.edu.br); DELLA FLORA, Diandra Pinto[3] (diandradellaflora@gmail.com); AGUERO, Nayra Fernandes[4] (nayra_fa@hotmail.com); DONAIRE, Lucas de Oliveira[5] (Lucas.donaire@outlook.com); HENRIQUES, Hermano José Ribeiro[6] (Hermano.henriques.hh@gmail.com).

[1]Discente do Programa de Pós-Graduação mestrando em Produção Vegetal da UFGD - Dourados ;
[2]Docente do curso de Agronomia da UFGD - Dourados;
[3]Discente do Programa de Pós-Graduação doutoranda em Produção Vegetal da UFGD - Dourados ;
[4]Discente do Programa de Pós-Graduação doutoranda em Produção Vegetal da UFGD - Dourados ;
[5]Discente do Programa de Pós-Graduação mestrando em engenharia agrícola da UFGD - Dourados ;
[6]Discente do Programa de Pós-Graduação doutorando em Produção Vegetal da UFGD - Dourados.

Ferramentas de agricultura de precisão (AP) possibilitam a gestão da propriedade rural. Atualmente, a principal aplicação da AP consiste na caracterização da fertilidade do solo, para que se possa interpretar as possíveis causas de variações nos diferentes manejos e realizar intervenções de maneira localizada por meio da aplicação de insumos em taxa variável. Assim, objetivou-se analisar a variabilidade espacial de alguns atributos da fertilidade num Latossolo Vermelho Distroférrico, antes e após correção. O experimento foi conduzido em uma área de aproximadamente 100 ha localizada no município de Maracaju, MS, durante a safra de soja 2018/2019, onde foi realizada amostragem sistemática em grade com espaçamento regular para coleta de solo. Esta foi realizada antes e após a correção do solo, por meio da aplicação em taxa variável de calcário calcítico e dolomítico, e posteriormente incorporados por grade aradora. Antes da correção do solo, foram alocados (20) pontos amostrais, com grid de 5 ha; e após a correção, foram alocados (50) pontos amostrais, com grid de 2 ha. Em ambas as amostragens, foram coletadas 12 subamostras por ponto na camada de 0,00-0,20 m para determinação da matéria orgânica (MO) e teores de cálcio (Ca) e Magnésio (Mg). Efetuou-se, inicialmente, a análise descritiva clássica, e posteriormente foi aplicado o controle estatístico do processo, utilizando-se as cartas de controle de valores individuais, que possuem linhas centrais (média geral), bem como os limites específicos de qualidade, calculados com base em três vezes o desvio padrão. Por fim, foram confeccionados mapas de espacialização usando o método do inverso da distância. Após a correção do solo, houve significativa redução da variabilidade dos teores de Ca e Mg pelo coeficiente de variação e cartas de controle, o que resultou também em menor variabilidade espacial. Quanto à MO, apesar de ocorrer aumento da variabilidade dos dados pelo coeficiente de variação e carta de controle, houve diminuição de sua variabilidade espacial e elevação do teor médio, após o manejo mecânico do solo. As técnicas estatísticas permitiram estudar o comportamento e a espacialização dos atributos químicos, servindo assim como subsídio para o manejo da correção do solo em taxa variável, além de auxiliar com informações importantes para a melhor compreensão dos efeitos decorrentes de práticas de correção associadas ao manejo mecânico do solo sobre sua fertilidade.

Palavras-chave: agricultura de precisão, fertilidade do solo, inverso da distância.

Agradecimentos: A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pela concessão de bolsa de mestrado ao primeiro autor.

ENEPEX

ENCONTRO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

13º ENEPE UFGD - 10º EPEX UEMS

PESQUISA E TECNOLOGIA: AÇÕES PARA UM FUTURO SUSTENTÁVEL