



OPORTUNIDADES DE PREPARO DE SOLO: INFLUÊNCIA NOS ATRIBUTOS FÍSICOS E QUÍMICOS DO SOLO E NA CULTURA DA CANA

Vivian Bernasconi Villela dos Reis¹; Sandro Roberto Brancalião²

Nº 15138

RESUMO - *O objetivo do presente trabalho foi avaliar dois sistemas de cultivo de cana e suas alterações ao longo do perfil do solo de seus atributos físicos e químicos. A cana-de-açúcar caracteriza-se atualmente um importante produto no cenário social, ambiental e econômico nacional, caracterizando a busca sustentável para o desenvolvimento da cultura. A área cultivada com cana-de-açúcar que foi colhida e destinada à atividade sucroalcooleira na safra 2012/2013 foi de 8.485,00 mil hectares, distribuídas em todos os estados produtores conforme suas características. O principal desafio a ser solucionado pela pesquisa é a constatação dos benefícios do pacote tecnológico, representado pelo processo agrônomo do preparo de solo ou modificações com preparo profundo, de forma que esse serviço técnico especializado possa ser prestado para todas as unidades de produção de cana-de-açúcar do Estado de São Paulo, com um incremento médio de 10 a 30 toneladas de cana colhida por hectare. O local de escolha para a condução do projeto, foi no município de Piracicaba, SP, em um Nitossolo Háplico, compondo o projeto dois tratamentos com quatro repetições cada, o delineamento escolhido foi o de blocos ao acaso, e feito o preparo convencional e profundo do solo, sem adição de torta de filtro. Foram amostradas e analisadas em laboratório 11ª canadas de solo, a saber: 0 a 10 cm; 10 a 20 cm; 20 a 30 cm; 30 a 40 cm; 40 a 50 m; 50 a 60 cm; 60 a 70cm, 70 a 80cm; 80 a 90 cm; 90 a 100 cm. Com a análise foi possível a avaliação química do solo, avaliação (matéria orgânica, CTC), avaliação física do solo (análise da densidade do solo, macroporosidade, teor de água do solo, microporosidade) e avaliações biométricas (número de colmos e peso). Na superfície o preparo profundo apresentou menores valores de densidade do solo, o que era esperado devido a ação desestruturadora da enxada rotativa, que é acoplada no Penta nesta modalidade deste Cultivo Para Cana. Para número de Colmos e peso não houve diferenças significativas. No preparo convencional o acúmulo de matéria orgânica do solo foi maior.*



9º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica – CIIC 2015
10 a 12 de agosto de 2015 – Campinas, São Paulo

Palavras-chaves: manejo, Nitossolo Háplico, densidade de partículas, porosidade total, sistemas de cultivo.

1 Autor, Bolsista CNPq (PIBIC): Graduação em Engenharia Agrônoma, CUML, Ribeirão Preto-SP; vivian.villela@hotmail.com.br

2 Pesquisador V, Eng Agr. Dr. Sandro Roberto Brancalião; Centro de Cana, IAC, APTA, SAA.

ABSTRACT- *The sugarcane currently features It is an important product in the social, environmental and national economic environment, featuring the search for the sustainable development of culture. The area cultivated with sugarcane that has been collected and allocated to the sugar and ethanol activity in the 2012/2013 harvest was 8485.00000 hectares distributed in all producing states according to their characteristics. The main challenge to be solved by the research is the realization of the benefits of the technology package, represented by the agronomic process of deep preparation, so that this specialized technical service can be provided for all production units of sugarcane State of São Paulo, with an average increase from 10 to 30 tons of cane harvested per hectare. The location of choice for conducting the project, was in Piracicaba, SP, in a Hapludox, making the project two treatments with four replications each, the chosen design was a randomized blocks and made the conventional and deep preparation soil without addition of filter cake. Were sampled and analyzed in the laboratory 11 depth ranges: 0 to 10 cm; 10 to 20 cm; 20 to 30 cm; 30 to 40 cm; 40 to 50 m; 50 to 60 cm; 60 to 70cm, 70 to 80cm; 80 to 90 cm; 90 to 100 cm. With the analysis was possible the chemical evaluation of soil, evaluation (organic matter, CTC), soil physical evaluation (sieve analysis, bulk density, macroporosity, soil water content, microporosity) and biometric evaluations (number of stems and weight). Thereis no differences into sugarcane components. The organic matter showed more high amount into conventional tillage. The objective of this study was to evaluate two sugarcane cultivation systems and their changes over the soil profile of their physical and chemical properties.*

Key-words: manangement, Ultisol, particle density, total porosity, cropping systems.