

## PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE DIFERENTES SUBSTRATOS

FERRAZ, Marcos Vieira

Mestre pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP - Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane - 14884-900 - Jaboticabal - SP -Brasil.

CENTURION, José Frederico

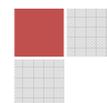
Departamento de Solos e Adubos da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP - Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane - 14884-900 - Jaboticabal - SP -Brasil.

BEUTLER, Amauri Nelson

Doutor pela Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias - UNESP - Via de Acesso Prof. Paulo Donato Castellane - 14884-900 - Jaboticabal - SP -Brasil.

### RESUMO

Este trabalho teve como objetivo avaliar, em condições laboratoriais, as propriedades físicas e químicas de diferentes substratos e verificar a utilização para algumas plantas ornamentais. Os tratamentos foram: F3, F8, F12, Fibra Flor, Garden Plus, Germina (10%), Germina (20%), Turfa e Latossolo Vermelho, textura média, coletado a uma profundidade de 0–20 cm. O delineamento experimental utilizado foi inteiramente casualizado, com nove tratamentos e cinco repetições. Foram realizadas análises físicas (porosidade total, macro e microporosidade, espaço de aeração, água disponível, água remanescente, densidade seca granulometria e diâmetro médio de partículas) e análises químicas (pH, matéria orgânica, P, K, Ca, Mg, H+Al), e calculado (SB, T e V%). Os substratos apresentaram diferentes características físicas e químicas significativas, com valores superiores de porosidade total e inferiores de densidade seca, quando comparados ao Latossolo Vermelho. Os substratos não atenderam todas as características físicas consideradas ideais para as gloxínia (*Sinningia speciosa* lood. Hiern.), lisiantos (*Eustoma grandiflorum* Shinn) e violeta africana (*Saintpaulia ionantha* wendl), para as quais alguns dos substratos estudados são recomendados.



PALAVRAS-CHAVE: atributos do solo, porosidade, retenção de água.

TEMA: AGRONOMIA

## PHYSICAL AND CHEMICAL PROPERTIES OF DIFFERENT SUBSTRATES

### ABSTRACT

The present work aimed to evaluate, under laboratory conditions, physical and chemical properties of different substrates and to verify their use for ornamental plants. Treatment used consisted of: F3, F8, F12, Fibra Flor, Garden Plus, Germina (10%), Germina (20%), peat and oxisol, medium texture. Physical analyses were carried out considering following characteristics: texture, particles mean diameter, total porosity, macro and microporosity, aerial space, available water, remaining water and dry density; chemical analyses were performed considering pH, organic matter, P, K, Ca, Mg, H+Al and SB, CEC and V% were calculated. Experimental design was randomized, with nine treatments and five repetitions. The substrates presented significant physical and different characteristics, and total porosity high values and low densities in comparison to oxisol. Substrates did not achieve ideal physical characteristics for *Sinningia speciosa* lood., *Eustoma grandiflorum* Shinn and *Saintpaulia ionantha* wendl in which some substrates are recommended.

KEY-WORDS: soil attributes, porosity, water retention

