



A INFLUÊNCIA DO SOLO NO DESENVOLVIMENTO DA PLANTA *Viola tricolor*

**Kátia Cristina Bock – Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS..
Katynha_b@hotmail.com;**

Alessandra Panzenhagen Becker - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS.
Francieli Peripolli - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS. Janaína Daiana
Bender - Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS. Vidica Bianchi -
Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul, Ijuí, RS.

INTRODUÇÃO

O solo é tido como a superfície inconsolidada que recobre as rochas e mantém a vida animal e vegetal da Terra. Está constituído por camadas que diferem pela natureza física, mineralógica e biológica, que se desenvolvem com o tempo sob a influência do clima e da própria atividade biológica (Vieira e Vieira, 1983). Podemos encontrar o solo em três fases: sólido (minerais e matéria orgânica), líquida (solução do solo) e gasosa (ar). A matriz ou esqueleto do solo é composta por sólidos minerais (originários da rocha matriz) e orgânicos, podendo ser descrita por meio de análise granulométrica, a qual permite classificar os componentes sólidos em classes (Klein, 2008), dependendo da proporção de areia e argila. Os solos arenosos são aqueles que tem grande parte de suas partículas classificadas na fração areia, de tamanho entre 2mm e 0,05mm, formado principalmente por cristais de quartzo e minerais primário; apresenta pouca capacidade de retenção de água. Solos argilosos tem grande parte de suas partículas classificadas na fração argila, de tamanho menor que 0,002mm; possui baixa permeabilidade. O latossolo (terra vermelha), localizados em terrenos planos, são solos zonais típicos de regiões de clima tropical úmido e semi-úmido; profundos, bastante porosos e bem intemperizados, com boa concentração de óxidos de Al e Fe. Já o solo humoso tem sua composição de material orgânico (restos de organismos mortos e em decomposição), além da areia e da argila; sendo o mais apropriado para a vida das plantas, contendo maior quantidade de nutrientes essenciais para elas. A cor implica diversas considerações imediatas sobre o solo. Geralmente, quanto mais escura, maior será o conteúdo de matéria orgânica. Já a presença de óxidos de ferro da tons avermelhados para o solos, a cor preto-azulado pode determinar magnésios. Porém esta característica não é suficiente para revelar sua fertilidade.

OBJETIVOS

O presente trabalho teve por objetivo comparar o desenvolvimento da planta *Viola tricolor*, da família Violaceae em diferentes solos, porém no mesmo micro clima.

MATERIAL E MÉTODOS

Utilizou-se 18 mudas de Amor Perfeito (*Viola tricolor*) obtidas no comércio local. Estas foram transplantadas em quatro tipos de solo: humoso, arenoso/argiloso (mistura) e latossolo, em 18 garrafas pet, cortadas com 13 cm de altura, com seis amostras para cada tipo de solo. As mudas foram mantidas em ambientes semelhantes e receberam a mesma quantidade da água diária. A obtenção dos dados foi feita semanalmente, durante quatro semanas. Avaliou-se a altura (cm), quantidade de folhas grandes (caracterizadas adultos e folhas amarelando) e folhas novas (jovens). Calculou-se a porcentagem da média de crescimento da altura (cm) e a porcentagem da média de desenvolvimento do número de folhas grandes e pequenas de cada tipo de solo em cada semana.

RESULTADOS

No solo latossolo, a média inicial de folhas pequenas foi de 1,33% e a final de 2%, ocorreu um decréscimo na terceira semana, em que a média foi de 0,83%; enquanto no solo arenoso/argiloso ficou de 2,83% a 4,6%. Por outro lado para o solo humoso, notou-se grande diferenciação, sendo a média inicial 9,5% e final de 16,33%. Essa mesma desigualdade do solo humoso também ocorreu com os dados referentes à média de desenvolvimento de folhas grandes. O solo latossolo ficou de 8,5% a 10%, obtendo no solo arenoso/argiloso a média inicial de 5,33% e final de 5%, já no solo humoso essa média foi de 6,83% a 10,66%. A média de crescimento da altura (cm) do solo latossolo inicial foi de 2,48% e a final de 3,76%; já no solo arenoso/argiloso de 2,41% a 2,4%, a diferença no solo humoso ficou de 2,35% a 4,91%.

DISCUSSÃO

A média total de folhas grandes e de pequenas no decorrer das semanas, bem como o crescimento total da planta, foi maior no solo humoso por ser mais rico em nutrientes, oferecendo assim a planta todos os componentes necessários. Nem todos os elementos encontrados nas plantas podem ser considerados essenciais ao seu desenvolvimento, entretanto todos os elementos essenciais devem estar presentes nelas (Vieira e Vieira, 1983). A média de crescimento da altura (cm) das mudas de *Viola tricolor* cultivadas nos três tipos de solo também nos comprovou o mesmo. É do solo que as plantas retiram a maioria dos elementos que necessitam à sua nutrição, pois para que elas cresçam necessitam expandir aí o seu sistema radicular. Nele penetram as raízes, proporcionando suporte mecânico e dele retiram a água e os nutrientes, que juntamente com o oxigênio, o gás carbônico, a luz e o calor, são primordiais ao seu crescimento e produção (Vieira e Vieira, 1983). As variações na quantidade e na fonte da matéria orgânica no solo criam gradientes paralelos de acidez, umidade e nitrogênio disponível. Tais fatores frequentemente interagem de formas complexas para determinar as distribuições das plantas, dentro destas variações cada espécie mostra diferentes desenvolvimentos (Ricklefs, 1996), é o que podemos comprovar através da *Viola tricolor* que obteve melhor desenvolvimento no solo humoso, por encontrar nele todos os elementos essenciais para isso.

CONCLUSÃO

Os resultados deste trabalho confirmam as mais diversas teses, de que o solo humoso é o mais completo em termos de nutrientes essenciais para o desenvolvimento das plantas.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

VIEIRA, Lúcio Salgado. VIEIRA, Maria de Nazareth Figueiredo. Manual de Morfologia e Classificação de Solos. Editora Agronômica Ceres Ltda., São Paulo, 2ª. Edição, 1983. 15-18 p.

KLEIN, Vilson Antonio. Física do solo. Editora Universidade de Passo Fundo, Passo Fundo, 2008. 9p.

RESENDE, Mauro. CURI, Nilton. SANTANA, Derli. Pedologia e Fertilidade dos solos-interação e aplicações. Série Agronomia MEC ESAL POTAFOS, Brasília-DF 1988.

RICKLEFS, Robert E. A economia da natureza. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 3ª Edição, 1996. 74p.