

TESTE DE EMERGÊNCIA E AVALIAÇÃO DE E DESENVOLVIMENTO DA BROMÉLIA *Neoregelia johannis* EM DIVERSOS TIPOS DE SUBSTRATOS

SANCHES, Luiz Vitor Crepaldi

Academico da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal – FAEF/ACEG – Garça/SP
E-mail: luiz.vitor@terra.com.br

FERREIRA, Maria Júlia Carreiro Lima

Academico da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal – FAEF/ACEG – Garça/SP

BOSQUE, Gisleine

Docente da Faculdade de Agronomia e Engenharia Florestal – FAEF/ACEG – Garça/SP

RESUMO

A emergência e o crescimento da bromeliácea *Neoregelia johannis* foram estudados e avaliados em vários substratos. Os tratamentos estudados foram: testemunha (xaxim), terra vegetal, areia lavada e terra vegetal misturada com areia lavada. As unidades experimentais foram garrafas pet's de 2 litros transparente, que foram cortadas e após a semeadura foi lacrada com a parte superior da garrafa cortada. O delineamento experimental adotado foi de blocos ao acaso com 5 repetições por tratamento. Ocorreu uma emergência de plantas mais uniforme e de forma rápida no tratamento 2, onde foi utilizado como substrato terra vegetal, que também demonstrou um melhor desempenho no critério de melhor crescimento e desenvolvimento da cultura.

Palavras-chave: Bromélia, Neoregelia, substratos, emergência

Tema central: Agronomia

ABSTRACT

The emergency and the growth of the bromeliácea *Neoregelia johannis* had been studied and evaluated in some substrata. The studied treatments had been: witness (xaxim), vegetal land, washed sand and mixed vegetal land with washed sand. The



experimental units had been bottles pet's of 2 liters transparent, that had been cut and after the sowing was sealed up with the superior part of the cut bottle. The adopted experimental delineation was of blocks to perhaps with 5 repetitions for treatment. More uniform occurred an emergency of plants and fast form in treatment 2, where it was used as substratum vegetal land, that also demonstrated one better performance in the criterion of better growth and development of the culture.

Keyword: Bromélia, Neoregelia, substrata, development, emergency

1. INTRODUÇÃO

O cultivo de flores e plantas ornamentais no Brasil vem crescendo significativamente e representa uma alternativa prática e econômica ao pequeno produtor, possibilitando a produção e comercialização de seu produto o ano todo.

A produção e utilização de plantas da família das Bromeliáceas em projetos paisagísticos e para os mais diversos fins de decoração vêm se destacando dentro da produção nacional de flores e plantas ornamentais, pois além de sua grande beleza e rusticidade, é também alvo de coleta predatória em seu hábitat natural, no que leva a grande preocupação com o futuro dessas espécies, onde muitas delas já se encontram na lista de espécies ameaçadas de extinção do IBAMA – Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. Com a produção em larga escala de Bromeliáceas busca-se muito além de suprir o mercado florista brasileiro e internacional, a diminuição da extração ilegal e assim conseguir preservá-las, pois segundo a SBBR – Sociedade Brasileira de Bromélias a grande maioria das espécies de Bromeliáceas são exclusivas do continente americano, havendo somente uma espécie (*Pitcairnia feliciana*), dentre as mais de 3.000 existentes, que habita a costa ocidental da África, entretanto as espécies podem ser encontradas em praticamente todos os tipos de habitat da região Neotropical. Vivem desde o nível do mar até as regiões elevadas dos Andes, bem como em locais muito úmidos como a Mata Atlântica até regiões muito áridas como a Caatinga.



A espécie avaliada foi a *Neoregelia johannis* que possuem um porte de aproximadamente 40 cm de altura e com 90 cm de largura, cores intensas nas folhas que podem ser verde, amarelas ou vermelhas, ou ainda variegatas que é a ocorrência de várias cores na mesma folha. Esta Bromélia é considerada rústica, pois, não necessita ser molhada com frequência devido ao grande tamanho de seu tanque de retenção e, não sofre danos nas folhas com a sua exposição direta à luz solar.

Uma descrição mais específica é dada por Blossfeld (1964), que descreve as bromélias do gênero *Neoregelia* como plantas que possuem folhas largas, arqueadas, com suas margens espinhentas. As flores surgem no fundo do funil, mal emergindo da água ali armazenada. Os frutos se desenvolvem dentro da água. A beleza destas plantas reside no colorido extraordinário que as folhas internas do funil tomam na época da floração. Este maravilhoso colorido persiste durante vários meses e desaparece só com a maturação dos frutos e subsequente morte do caule, que logo é substituído pelos brotos, os quais já antes do início da floração surgem em sua base para perpetuar a espécie.

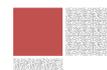
De acordo com Englert (2000), as bromélias são constituídas basicamente de um caule normalmente muito curto. Ao longo deste caule, são dispostas as folhas de maneira espiralada em roseta. As margens das folhas podem ser lisas ou apresentar espinhos.

O sistema reprodutor da bromélia privilegia a polinização entre plantas diferentes, o que aumenta sua diversidade em cores e formas e proporciona uma maior sobrevivência ao meio. (ARAGÃO,2000)

As bromélias podem se reproduzir, basicamente, de duas formas vegetativas (assexuada) diferentes como o desenvolvimento de gemas laterais, podendo se diferenciar em dois processos distintos, a formação de Bulbilhos e de Brotos Laterais, outra forma assexuada é o desenvolvimento de rizomas laterais que se dá pela ramificação do sistema caulinar.(UNICAMP)

O verão é a principal estação do ano para se observar bromélias em flor, mas há espécies florescendo ao longo de todo o ano. (LIMA,1998)

O presente trabalho foi conduzido com o objetivo de avaliar a taxa de emergência em diversos substratos, bem como o seu desenvolvimento após a emergência.



2. MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido em uma casa de vegetação no município de Bauru/SP, em garrafas pet's de 2 litros transparente, onde foram utilizados como substratos areia lavada, xaxim, terra vegetal e areia misturada com terra vegetal. Foram utilizados 4 tratamentos com 5 repetições cada, e foram semeadas 30 sementes por parcela. Segundo relato de Blossfeld (1964), as sementes de bromeliaceas devem ser muito frescas, pois todas as espécies de bromeliáceas produzem sementes de muito curta vitalidade, tendo em média força para germinação entre 30 a 90 dias após a coleta. As garrafas foram lavadas e cortadas ao meio, em seu fundo foi realizado 4 furos de aproximadamente 3 mm, colocou-se os substratos nas garrafas e foi colocado 100 ml de água por parcela. Em seguida foram colocadas as sementes e foi utilizada a parte superior da garrafa que foi cortada ao meio para ser fechada novamente, somente com a pressão feita pelas mãos. Com isso dentro da garrafa foram simuladas as condições de uma estufa, onde se encontra alta umidade e temperatura. As garrafas foram devidamente etiquetadas e distribuídas ao acaso.

As avaliações foram realizadas semanalmente durante um período de 120 dias.

Os tratamentos estudados foram: 1. Testemunha (Xaxim), 2. Terra vegetal, 3. Areia lavada, 4. Terra vegetal + Areia lavada. A água utilizada no experimento é a mesma distribuída pelo DAE – Departamento de Água e Esgoto de Bauru, para a população, onde foi constatado o p.H de 6,8 e um teor 1,26 mg de Cloro por litro.

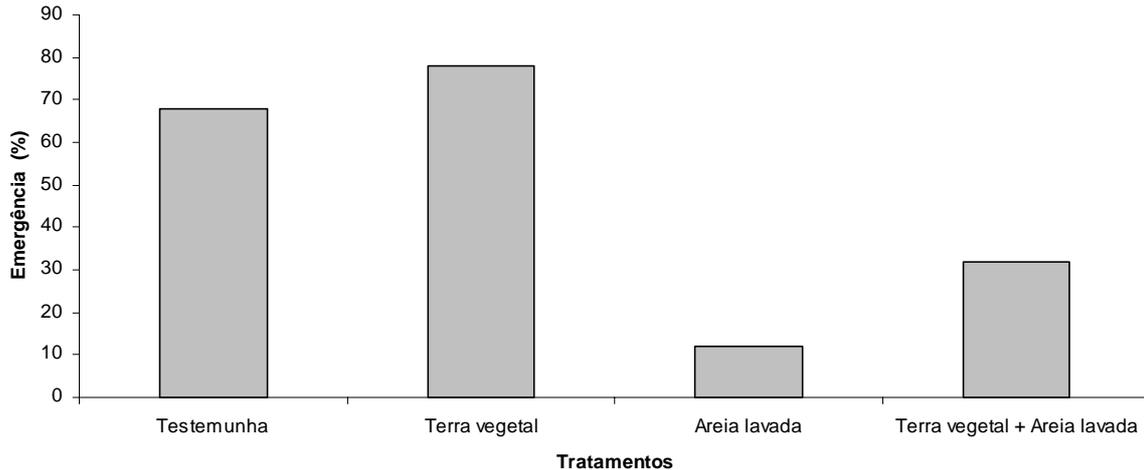
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Podem ser notadas (Figura 1) diferenças significativas na taxa de emergência das plantas, comparando o tratamento testemunha com os demais, pois na testemunha o substrato demonstrou reter mais umidade, ficando assim encharcado, já o tratamento 2 demonstrou um equilíbrio entre umidade do substrato e umidade do ar dentro da garrafa, já nos tratamentos 3 e 4 ocorreu ressecamento do substrato.



Já em relação ao desenvolvimento das plantas após a emergência foram constatadas diferenças significativas, pois no tratamento testemunha o desenvolvimento foi menor do que comparado com o tratamento 2, onde ocorreu um melhor desenvolvimento foliar e radicular, já nos tratamentos 3 e 4 ocorreu mal formação das

Figura 1. Avaliação de emergência da cultura *Neoregelia johannis*



plantas, com a ocorrência de estreitamento e alongamento das folhas.

No tratamento 2 o desenvolvimento foi uniforme, não houve ocorrência de fitopatógenos devido ao equilíbrio da umidade entre substrato e o ambiente, pois já no tratamento testemunha foi constatado alguns fitopatógenos que ocasionaram perdas de 70 % das plantas, e com isso comprometeram a produção, pois no caso de uma linha de produção a sementeira inteira deveria ser descartada, devido ao risco de contaminação.

4. CONCLUSÕES

A emergência e o desempenho de crescimento da espécie de Bromeliácea *Neoregelia Johannis* no substrato de terra vegetal, foram comparativamente maior que o tratamento testemunha e os demais. O experimento demonstrou que é necessário alto teor de umidade e temperatura para uma melhor emergência e início de desenvolvimento da planta, entretanto o excesso de umidade no substrato ou a sua falta, compromete direta



ou indiretamente a produção dessa cultura. Vale ressaltar que deve haver um equilíbrio de umidade e temperatura entre o substrato e o ambiente para que não ocorram perdas.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARAGÃO, G. **O Mundo das Bromélias**. São Paulo Ed On Line. ano I, 1999.

ARAGÃO, G. **O Mundo das Bbromélias** São Paulo Ed On Line. ano II, 2000.

BLOSSFELD, H. **Orquídeas e Bromélias nº 2**, São Paulo, ed. Chácaras e quintais, 69 p., 1964.

ENGLERT, S. I. **Orquídeas e Bromélias – Manual Prático de Cultivo**, Guaíba, Rio Grande do Sul, ed. Agropecuária, 96p., 2000.

LIMA, A., **Bromélias**, Revista Natureza, São Paulo: editora Europa, 1998.

SBBr – Sociedade Brasileira de Bromélias , acessado em 02/04/2006 as 19:00
<http://www.bromelia.org.br/familia-bromeliaceae.shtml>

