

CRESCIMENTO DE MUDAS DE PITAYA VERMELHA (*Hylocereus polyrhizus*) EM DIFERENTES SUBSTRATOS SOB CONDIÇÕES DE TELADO

Felipe Silva Maciel¹; Evaldo Heber Silva do Nascimento²; George Henrique de Sousa Santos^{1,2}; Diva Correia³; João Paulo Saraiva Moraes³; Paulo Jorge de Araújo Coelho³

¹Estudante de Ciência Biológicas, Universidade Estadual do Ceará; ²Estudante de Ciências Agrônômicas, Universidade Federal do Ceará; ³Embrapa Agroindústria Tropical

Pitaya é um termo genérico que inclui diferentes espécies de cactos que produzem frutos comestíveis. As pitayas são consideradas fruteiras promissoras para os mercados nacional e internacional. Essas cactáceas, ainda, não são muito conhecidas, e só recentemente tornaram-se objeto de estudos em várias áreas. O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento de mudas de pitaya vermelha em diferentes substratos sob condições de telado. Foram utilizadas plantas matrizes de pitaya (*Hylocereus polyrhizus*) obtidas pela germinação in vitro, com 8 meses de idade e mantidas em telado. Destas plantas retiraram-se estacas com tamanho variando entre 3 cm a 6 cm de altura sendo plantadas em tubetes de 280 cm³ preenchidos com diferentes substratos. O estudo foi desenvolvido em telado com 50% de retenção de luminosidade e irrigação diária. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, com 4 tratamentos, 4 repetições e 6 estacas por unidade experimental. Foram utilizados os seguintes substratos: S₁ – casca de arroz carbonizada, vermiculita e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₂ – casca de arroz carbonizada, pó da casca (mesocarpo) do coco verde e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₃ – Casca de arroz carbonizada, areia fina e vermicomposto (5:3:2 v/v) e S₄ – Casca de arroz carbonizada, solo hidromórfico e vermicomposto (5:3:2 v/v). Após 90 dias de cultivo, avaliaram-se a altura e o rendimento total de brotos. A maior altura média das mudas foi alcançado no substrato S₄, o qual não diferiu estatisticamente dos substratos S₁ e S₃. O maior rendimento de brotos foi obtido no substrato S₄, enquanto S₁ promoveu o menor número de brotos. Desta forma, a escolha do substrato para a formação de mudas de pitaya em tubete deve estar relacionada com crescimento adequado e menor manejo durante a formação das mudas. Sendo assim, sugere-se o uso do substrato S₁ em função do bom crescimento apresentado e pela menor formação de brotos em 90 dias de cultivo.

Palavras chaves:

Pitaya.

Substrato.

CRESCIMENTO DE MUDAS DE PITAYA VERMELHA (*Hylocereus polyrhizus*) EM DIFERENTES SUBSTRATOS SOB CONDIÇÕES DE TELADO

Maya Correia¹, Felipe Silva Maciel², Evaldo Heber Silva do Nascimento³, Paulo Jorge de Araújo Coelho¹, João Paulo Saraiva Moraes¹

¹Embrapa Agroindústria Tropical, R. Dra. Sara Mesquita 2270, 60511-110, Fortaleza-CE, dcorreia@cnpat.embrapa.br; ²Estudante de Biologia, Universidade Estadual do Ceará; ³Estudante de Agronomia, Universidade Federal do Ceará.

INTRODUÇÃO

A palavra pitaya é de origem indígena e significa fruto em escamas. Esta designação é dada para frutas produzidas por diferentes espécies e gêneros de cactáceas, podendo ser consumidas ao natural ou processadas na forma de sorvetes, sucos, vinhos e saladas. Algumas espécies são cultivadas e exportadas pela Colômbia, Vietnã e Austrália, sendo o Japão o maior importador. Na Europa, Austrália e EUA, são conhecidas como dragon fruit, ou dragon pearl fruit, sendo comercializadas de US\$ 7,00 a US\$ 10,00 por quilo. São espécies de clima tropical seco, requerendo de 600 a 1.300 ppm de chuvas anuais. Chuvas em excesso provocam a queda das flores e o apodrecimento dos frutos (Barbeau, 1990; Jacobs, 2001; Pitaya, 2001; Luders, 2001; Wikipedia, 2008).

As pitayas podem ser propagadas por sementes ou por estaquia de segmentos de cladódio de plantas adultas.

Recomenda-se, para diferentes espécies de pitaya, que a propagação por estaquia seja feita com segmentos de cladódio variando de 15 cm a 40 - 60 cm de tamanho, esperando-se de uma semana a um mês antes do plantio.

Junqueira et al (2002) recomenda como substrato para pitaya (*Selenicereus setaceus*) uma mistura de casca de pinus + vermiculita + Plantmax (Junqueira et al., 2002).

OBJETIVO

O objetivo deste trabalho foi avaliar o crescimento de mudas de pitaya vermelha (*Hylocereus polyrhizus*) a partir de estacas de altura entre 3,0 cm e 6,0 cm de comprimento em diferentes substratos sob condições de telado.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram utilizadas plantas matrizes de pitaya (*Hylocereus polyrhizus*) obtidas pela germinação in vitro, com 8 meses de idade e mantidas em telado. Destas plantas retiraram-se estacas com tamanho variando entre 3 cm a 6 cm de altura sendo plantadas em tubetes de 280 cm³ preenchidos com diferentes substratos. O estudo foi desenvolvido em telado com 50% de retenção de luminosidade e irrigação diária. O experimento foi instalado em delineamento inteiramente casualizado, com 4 tratamentos, 4 repetições e 6 estacas por unidade experimental. Foram utilizados os seguintes substratos: S₁, casca de arroz carbonizada, vermiculita e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₂, casca de arroz carbonizada, pó da casca (mesocarpo) do coco verde e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₃, Casca de arroz carbonizada, areia fina e vermicomposto (5:3:2 v/v) e S₄, Casca de arroz carbonizada, solo hidromórfico e vermicomposto (5:3:2 v/v).

RESULTADOS

Após 90 dias de cultivo, avaliaram-se a altura e o rendimento total de brotos. A maior altura média das mudas foi alcançada no substrato S₄, o qual não diferiu estatisticamente dos substratos S₁ e S₃. O maior rendimento de brotos foi obtido no substrato S₄, enquanto S₁ promoveu o menor número de brotos.

CONCLUSÃO

Desta forma, a escolha do substrato para a formação de mudas de pitaya em tubete deve estar relacionada com crescimento adequado e menor manejo durante a formação das mudas. Sendo assim, sugere-se o uso do substrato S₁ em função do bom crescimento apresentado e pela menor formação de brotos em 90 dias de cultivo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BARBEAU, G. La pitaya rouge, un nouveau fruit exotique. Fruits, Paris, v. 45. p. 141-147, 1990.
- JACOBS, D. Pitaya (*Hylocereus undatus*), a potential New Crop for Australia. The Australian New Crop Newsletter, n. 11, 1999. Disponível em: <<http://www.newcrops.uq.edu.au/newslet/ncn11163.htm>>. Acesso em 22. jun. 2008.
- JUNQUEIRA, K.P.; JUNQUEIRA, N.T.V.; RAMOS, J.D.; PEREIRA, A.V. Informações preliminares sobre uma espécie de pitaya do cerrado. 18 p. Planaltina, DF: Embrapa Cerrados, 2002.
- PITAYA. Wikipedia. Disponível em: <<http://en.wikipedia.org/wiki/Pitaya>>. Acesso em 22. jun. 2008.
- MERTEN, A Review of Hylocereus Production in the United States. Journal of the Professional Association for Cactus Development. v. 5. p. 98-105. 2003.

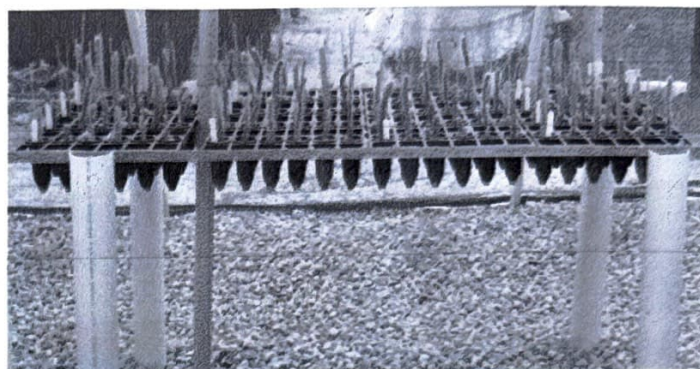


Figura 1: Aspecto geral de plantas de pitaya desenvolvidas em diferentes substratos, em telado de 50% de retenção de luz, aos 90 dias de cultivo

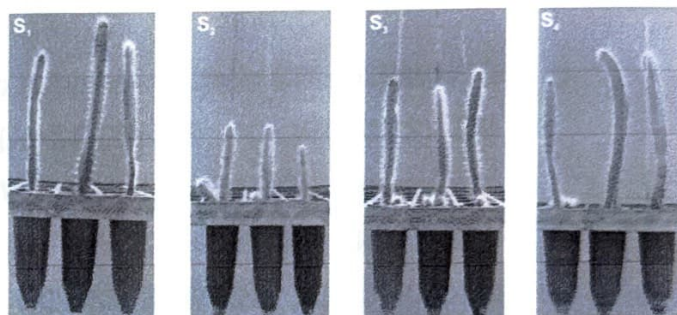


Figura 2: Detalhes das plantas de pitaya desenvolvidas em diferentes substratos. S₁: Casca de arroz carbonizada, vermiculita e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₂: casca de arroz carbonizada, mesocarpo do coco verde e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₃: casca de arroz carbonizada, areia fina e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₄: Casca de arroz carbonizada, solo hidromórfico e vermicomposto (5:3:2 v/v).

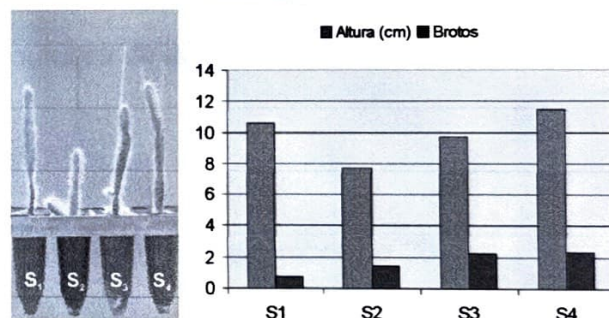


Figura 3: Foto e gráfico comparativos das plantas de pitaya desenvolvidas em diferentes substratos aos 90 dias de cultivo: S₁: Casca de arroz carbonizada, vermiculita e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₂: casca de arroz carbonizada, mesocarpo do coco verde e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₃: casca de arroz carbonizada, areia fina e vermicomposto (5:3:2 v/v); S₄: Casca de arroz carbonizada, solo hidromórfico e vermicomposto (5:3:2 v/v).

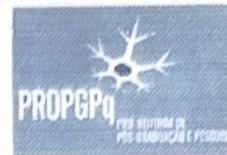
Tabela 1 - Valores médios da altura da parte aérea e produção de brotos em plantas de Pitaya (*Hylocereus polyrhizus*) crescidas em diferentes substratos, em tubetes, aos 90 dias após o transplantio.

Tratamento	Altura (cm)	Brotos
S1	10,60 a	0,75
S2	7,69 b	1,42
S3	9,67 ab	2,25
S4	11,46 a	2,33
F	5,16	0,96
C.V. (%)	35,43	90,62

** significativo p<0,0001. Médias seguidas de mesma letra não diferem entre si com nível de 5% de probabilidade, pelo teste de Tukey.



UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa
Núcleo de Pesquisa



DECLARAÇÃO

Declaro, para os devidos fins, que o trabalho intitulado **CRESCIMENTO DE MUDAS DE PITAYA VERMELHA (*HYLOCERUS POLYRHIZUS*) EM DIFERENTES SUBSTRATOS SOB CONDIÇÕES DE TELADO** de autoria de **FELIPE SILVA MACIEL, DIVA CORREIA, EVALDO HEBER SILVA DO NASCIMENTO, GEORGE HENRIQUE DE SOUSA SANTOS, JOÃO PAULO SARAIVA MORAIS, PAULO JORGE DE ARAÚJO COELHO**, na modalidade Oral, foi apresentado na **XIII Semana Universitária da Universidade Estadual do Ceará**, realizada no período de 20 a 24 de outubro de 2008.

Fortaleza, 02 de dezembro de 2008

Maria Fátima da Silva Teixeira
Profª Drª Maria Fátima da Silva Teixeira
Diretora do Núcleo de Pesquisa