



Propagação de Ora-pro-Nóbis (*Pereskia aculeata*) por estaquia em diferentes substratos

Propagation of Ora-pro-nobis (Pereskia aculeata) by cuttings in different substrates

MÉRCIO, Leonardo Clós¹; PETRY, Cláudia²; SILVA, Isabel Cristina Lourenço da³;
SLAVIERO, Laura Benetti⁴

¹ Universidade de Passo Fundo, 80938@upf.br; ² Universidade de Passo Fundo, petry@upf.br;

³ Universidade de Passo Fundo, isabel.agroecologia@gmail.com; ⁴ Universidade de Passo Fundo, laurabslaviero@yahoo.com.br;

Eixo temático: Manejo de Agroecossistemas de Base Ecológica

Resumo: A Ora-pro-nobis é uma planta nativa multifuncional, cactácea perene e trepadeira rústica, usada como alimento, cercas vivas e quebra-vento. Objetivou-se avaliar a sua propagação por estaquia em diferentes substratos. O experimento foi realizado no Telado da agrobiodiversidade da Universidade de Passo Fundo, com 50% de sombreamento. As estacas de *Pereskia aculeata* Mill. coletadas de planta matriz de jardim residencial tinham 10 cm, sem lesão e com duas folhas apicais. Avaliou-se três substratos (casca de arroz carbonizada; vermiculita e mistura artesanal 2:1:1 de areia:vermicomposto:solo mineral) em delineamento completamente casualizado com 5 repetições com 12 estacas por parcela. Com 89% de enraizamento, os três substratos não influenciam o enraizamento de *Pereskia aculeata*. O substrato mistura artesanal proporciona maior biomassa fresca e seca das folhas, o que acentua o vigor das mudas, proporciona colheita precoce de folhas otimizando o estabelecimento da planta no campo.

Palavras-chave: carne-de-pobre; planta alimentícia não convencional; estacas; mistura artesanal; matéria orgânica

Keywords: meat-of-the poor; unconventional food plant; cuttings; artisan mix; organic matter

Abstract: Ora-pro-nobis is a multifunctional native plant, perennial cactus and rustic creeper, used as food, live fences and windbreak. The objective was to evaluate its propagation by cuttings in different substrates. The experiment was carried out at the agrobiodiversity nursery of the University of Passo Fundo, with 50% shading. The cuttings of *Pereskia aculeata* Mill. collected from the residential garden matrix had 10 cm, without lesion and with two apical leaves. Three substrates (charcoal rice husk, vermiculite and 2: 1: 1 sand mix: vermicompost: mineral soil) were evaluated in a completely randomized design with 5 replicates with 12 cuttings per plot. With 89% rooting, the three substrates do not influence the rooting of *Pereskia aculeata*. The artisan mix substrate provides greater fresh and dry biomass of the leaves, which accentuates the vigor of the seedlings, provides early harvesting of leaves optimizing the establishment of the plant in the field.

Introdução

A vasta diversidade de plantas alimentícias não convencionais, têm despertado o interesse de nutricionistas, pesquisadores e agricultores acerca de suas propriedades nutricionais e medicinais, nesse contexto está a Ora-pro-nobis, com



folhas escuras e macias com alto teor de proteínas, podendo ser consumida *in natura*, refogada, em saladas e como alimento fitoterápico popular.

Vários fatores, internos e externos, podem interferir no processo de enraizamento. Como internos, tem-se as condições fisiológicas da planta matriz, a idade da planta ou das estacas, o tipo de estaca (apical, mediana ou basal; herbácea, semi-lenhosa ou lenhosa), a época do ano, o potencial genético de enraizamento, a sanidade da planta, o balanço hormonal e a oxidação de compostos fenólicos. Como fatores externos cita-se a temperatura, a luz, a umidade, o substrato e os condicionamentos tais como lesão na base da estaca, anelamentos, e estiolamento das estacas (HARTMANN et al., 2002).

Na busca do melhor substrato em estaquia, ele deve ser leve, permeável, com boa retenção de água mas que garanta a sustentação das estacas. A casca de arroz carbonizada, subproduto do beneficiamento do arroz, apresenta pH neutro, baixa salinidade, baixa densidade e elevada porosidade, destacando-se pelo elevado espaço de aeração, baixa retenção de água e manutenção da estrutura no decorrer do cultivo. A vermiculita apresenta como limitação a falta de estabilidade de estrutura, que provoca redução de volume com o decorrer do cultivo, mas é usada no Brasil em sistema de produção de mudas em bandeja com células individuais. Já, as misturas artesanais conseguem agregar as qualidades individuais de vários condicionadores e assim expressar uma terceira qualidade (FERMINO & BELLÉ, 2008). A maior participação da areia tem a função de melhorar a drenagem evitando a retenção excessiva de água, a matéria orgânica tem a função de proporcionar nutrientes e o solo, de permitir a aclimação das novas raízes ao local definitivo de plantio. Em função do exposto, este trabalho teve o objetivo de avaliar a eficiência dos três substratos no enraizamento e no desenvolvimento de folhas e da parte aérea de estacas de *Ora-pro-nóbis*.

Metodologia

O experimento foi realizado no Setor de Horticultura/Viveiro de Mudanças da Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Passo Fundo/RS, no Telado da Agrobiodiversidade com 50% de sombreamento, utilizando sistema de irrigação, do tipo aspersão, com sensor programado pra uma aspersão diária. As estacas de *Pereskia aculeata* Mill. foram coletadas de planta matriz de mais de cinco anos localizada em jardim residencial em Passo Fundo, RS (latitude 28° 15' 46" S; longitude 52° 24' 24" W e altitude: 687m) as mesmas com comprimento de 10 cm, sem lesão, mantidas duas folhas apicais cortadas. Utilizou-se bandeja de isopor contendo os substratos, totalizando 180 células. O trabalho avaliou o enraizamento de estacas de *Pereskia aculeata*, submetida a três substratos testados: I – Casca de arroz carbonizada; II – Vermiculita e III – Mistura 2 areia: 1 vermicomposto : 1 solo mineral. O delineamento experimental utilizado foi completamente casualizado, com 5 repetições, utilizando 12 estacas por parcela, totalizando 15 unidades experimentais. O experimento permaneceu 67 dias nesse local. Após este período



foi avaliado, a porcentagem de estacas enraizadas, o número de brotos das estacas, e o comprimento da raiz. Nas amostras foi determinada a massa fresca das raízes e das folhas produzidas, e após secagem a 65° até peso constante, determinou-se a massa seca. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias foram comparadas pelo teste Tukey a 5% de significância.

Resultados e Discussão

Estacas de Ora-pro-nóbis submetidas a diferentes substratos apresentou 89% de enraizamento, demonstrando fácil propagação por estaquia na primavera-verão na latitude 29° S. A capacidade dos ramos de constituir raízes já é consagrada para a produção de mudas de Ora-pro-nóbis (LORENZI & SOUZA, 2001), mas é importante constatar a diferença na produção de biomassa foliar (Tabela 1) nestes diferentes substratos. Para Barbosa (2012), a planta se adapta a diversos tipos de solo, sendo pouco exigente em fertilidade, devido a sua rusticidade. Neste estudo, os substratos não proporcionaram diferenças significativas no percentual de enraizamento, na biomassa produzida de raízes (massa fresca e seca) e no número de brotos. Segundo Cavalcante (2016), no estudo de enraizamento de estacas, a brotação é uma variável significativa, pois a presença das brotações e folhas possibilita uma maior produção de fotoassimilados e de síntese de auxinas que são fatores essenciais para emissão de raízes adventícias e crescimento da planta. A análise da propagação dessa espécie no substrato mistura artesanal permite inferir que, em função de sua composição possuir teores de matéria orgânica e grande semelhança com o solo do local do plantio definitivo, possibilita ao produtor a realização da propagação de *Pereskia aculeata* com baixo custo, inclusive no próprio local definitivo de produção, visto que os substratos comerciais tem preço elevado.

Conclusões

As estacas de *Pereskia aculeata* submetidas aos diferentes substratos demonstraram fácil propagação, sem diferença para o enraizamento, mas o substrato mistura artesanal, com maior teor de matéria orgânica, proporciona maior produção de biomassa foliar, facilitando a aclimação e já proporcionando colheitas precoces.

Agradecimentos

Agradecemos ao senhor Verno Wobeto, ao professor Alexandre Nienow e ao funcionário do Viveiro de Mudas Maximino Nunes, pela colaboração ao trabalho.

Referências bibliográficas

Cadernos de Agroecologia – ISSN 2236-7934 - Anais do XI Congresso Brasileiro de Agroecologia, São Cristóvão, Sergipe - v. 15, no 2, 2020.



BARBOSA, C.K.R. **Manejo e conservação pós colheita de *Pereskia Aculeata* Mill.** 2012. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Viçosa, Viçosa. 2012.

CAVALCANTE, U. R. **Qualidade de mudas de *Pereskia aculeata* Miller em resposta ao tipo de substrato e maturação fisiológica do ramo.** 2016. Dissertação (Mestrado) Instituto Federal Goiano, Morrinhos, GO, 2016.

FERMINO, M.H. BELLÉ, S. Substratos horticolas. In: Petry, C. (org) **Plantas ornamentais, aspectos para produção.** Passo Fundo: Editora UPF, 2008. p.29-40.

HARTMANN, H. T., D. E. KESTER, F. T. DAVIES, Jr., R. L. GENEVE. **Plant Propagation Principles and Practices**, 7th Ed. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall. 2002. 880p.

LORENZI, Harri; SOUZA, Hermes. **Plantas ornamentais no Brasil.** Nova Odessa - São Paulo – 3º Ed. Instituto Plantarum, 2001. 762p.

Tabela 1. Massa fresca (MF) e seca (MS) das folhas (F) produzidas nas estacas enraizadas de Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) em função de três tipos de substratos. (UPF, Passo Fundo/RS, 2019)

SUBSTRATOS	MFF (g)	MSF (g)
MISTURA ARTESANAL	16,87 a ¹	2,41 a
VERMICULITA	9,29 b	1,27 b
CASCA DE ARROZ		
CARBONIZADA	9,03 b	1,22 b

1) Médias seguidas pela mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade.



FIGURA 1 – Estacas de Ora-pro-nóbis (*Pereskia aculeata* Mill.) submetidas a três substratos (casca de arroz carbonizada, vermiculita e mistura artesanal) na implantação e aos 67 dias após, em telado com 50% de sombreamento. (UPF, Passo Fundo, 2019)