

Desenvolvimento inicial de porta-enxertos de noqueira-pecã a campo e ambiente protegido em sistema orgânico ⁽¹⁾

Guilherme Ferreira da Silva ⁽²⁾; Antônio Davi Vaz Lima ⁽²⁾; Rafaela Schmidt de Souza ⁽³⁾; Paulo Celso de Mello Farias ⁽⁴⁾; Carlos Roberto Martins ⁽⁵⁾

(1) Trabalho executado na Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e com recursos do Conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico(CNPq)

(2) Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Agronomia na área de Fruticultura; Universidade Federal de Pelotas-UFPEL;

(3) Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Agronomia na área de Fruticultura; Universidade Federal de Pelotas-UFPEL;

(4) Professor na área de Fruticultura; Universidade Federal de Pelotas-UFPEL;

(5) Pesquisador, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária- Embrapa.

INTRODUÇÃO

A noqueira-pecã (*Carya illinoensis* Koch) é uma árvore frutífera de porte elevado, pertencente à família Juglandaceae. A planta produz um fruto que é a noz-pecã, de forma cilíndrica, rica em óleo e proteína, utilizado muito em confeitaria, cosméticos, consumida in natura e de outras formas (Simão, 1998).

A noqueira-pecã é uma frutífera que se adapta com facilidade à região de clima temperado e subtropical de altitude que apresentem um regime de frio adequado às exigências das plantas. Essa cultura é considerada uma ótima alternativa para a diversificação produtiva das pequenas propriedades familiares, especialmente da região Sul do Brasil, pela boa adaptação que teve ao longo de mais de 40 anos (Martins et al. 2017).

O método de propagação por enxertia é a principal forma de produção de mudas para o cultivo das noqueiras. Possibilita fazer uma seleção genética das plantas, visando uma maior homogeneidade e uma produção precoce, contudo requer mais tempo na produção da muda e maior custo. Ainda para produção de mudas de noqueira-pecã, há possibilidade de realização em forma de raiz nua ou raiz coberta. A produção de mudas em raiz nua possui vantagem em relação à menor necessidade de manejo e facilidade transporte. Todavia, apresenta problemas de perda de raízes no momento do plantio e, conseqüentemente, maior mortalidade de plantas. Por outro lado, as mudas de raiz coberta são produzidas em embalagens plásticas com 30 até 50 cm de comprimento, sendo necessária instalações mais complexas e maior custo de produção. Porém, não há perdas de raízes e possibilita maior índice de sobrevivência após o plantio (Fronza et al., 2013).

O objetivo deste trabalho foi avaliar o desenvolvimento inicial de porta-enxertos de noqueira-pecã da cultivar Barton produzidas a campo, no sistema de raiz nua e em ambiente protegido, no sistema de raiz coberta sob sistema de produção orgânico.

MATERIAL E MÉTODOS

O experimento foi conduzido nas instalações da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária-Embrapa, na Estação Experimental Cascata (EEC), no município de Pelotas-RS, tendo as seguintes coordenadas geográficas: longitude 52°31'33" O, latitude 31°37'9" S e altitude de 170 m. O clima da região é classificado como subtropical úmido – Cfa conforme Köppen.

Para a obtenção dos porta-enxertos foram utilizadas sementes da cultivar Barton, que foram estratificadas em camadas de areia úmida e colocadas em câmara fria por dez semanas. Em outubro de 2018 foram dispostas em sementeiras contendo areia como substrato e quando as mudas possuíam dois pares de folhas foram transplantadas. Cada tratamento foi composto por nove plantas e foram

divididos em: T1, desenvolvimento dos porta-enxertos em raiz nua, dispostos em canteiro à campo e; T2 desenvolvimento das mudas em recipiente plástico de cinco litros, em casa de vegetação, o substrato utilizado foi solo.

No dia onze de março de 2019 foram avaliadas nove plantas de cada tratamento sendo averiguadas a altura, com uma régua graduada, e o diâmetro do caule à três centímetros do solo, com um paquímetro digital.

Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade de erro, utilizando o programa estatístico SISVAR (Ferreira, 2011).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos mostram que a média de altura dos porta-enxertos desenvolvidos em ambiente protegido (raiz coberta) são praticamente o dobro em relação aos conduzidos à campo em raiz nua (Tabela 1). No parâmetro de diâmetro do caule à três centímetros do solo as plantas conduzidas em ambiente protegido (raiz coberta) também foram significativamente superiores frente as mudas a campo, de raiz nua.

Tabela 01 - Altura e diâmetro dos porta-enxertos desenvolvidos a campo, em raiz nua e ambiente protegido, raiz coberta.

Ambientes	Altura (cm)	Diâmetro (mm)
1 - Mudas a campo	14,56 b	4,65 b
2 - Mudas em ambiente protegido	28,11 a	6,50 a

* Médias seguidas de mesma letra na coluna não diferem entre si pelo teste de Tukey a 5% de probabilidade de erro

Segundo Fachinello et al. (2008), a enxertia de espécies frutíferas é realizada quando os porta-enxertos, obtidos através de sementes ou partes vegetativas, atingirem o diâmetro de um lápis(10mm) ou mais e é realizada a uma altura de 5 a 25cm do solo. Assim mesmo os porta-enxertos que obtiveram resultados superiores (raiz coberta), ainda não estariam aptos à receber o enxerto devido ao seu diâmetro. Corroborando com Ibacache González e Rojas Pastén (2000) que diz que durante o primeiro ano, o broto da planta de pecã cresce muito pouco, assim, o enxerto deve ser realizado no segundo ano após a semeadura, mesmo quando em ambiente protegido.

CONCLUSÕES

Os porta-enxertos cultivados em ambientes protegidos com raiz em embalagens apresentam maior desenvolvimento inicial vislumbrado pela maior altura das plantas e maior diâmetro de caule.

AGRADECIMENTOS

À Universidade Federal de Pelotas - Programa de Pós-Graduação em Agronomia –Fruticultura de Clima Temperado. Ao conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq) pela bolsa concedida e à Embrapa Clima Temperado/ Estação Experimental Cascata pela área e todo o material utilizado.

REFERÊNCIAS

FACHINELLO, J. C.; NACHTIGAL, J. C.; KERSTEN, E. **Fruticultura**: fundamentos e práticas. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2008. 22 p.

FERREIRA, D. F. **Sisvar**: a computer statistical analysis system. **Ciência e Agroecologia** (UFLA), v. 35, n. 6, p. 1039-1042, 2011.

FRONZA, D.; POLETTTO, T.; HAMANN, J. J. **O cultivo da nogueira-pecã**. Santa Maria: Universidade Federal de Santa Maria, Colégio Politécnico, Núcleo de Fruticultura Irrigada, 2013. 23 p.

IBACACHE GONZÁLEZ, A.; ROJAS PASTÉN, N. **Manual de propagación de pecano y pistacho mediante el método de injertación**. La Serena: Centro Experimental Vicuña, 2000. (Boletín INIA, n. 20).

MARTINS C. R.; FRONZA D.; MALGARIM M. B.; BILHARVA M. G.; DE MARCO R.; HAMANN J.J. Cultura da noz-pecã para a agricultura familiar. In: WOLFF, L. F.; MEDEIROS, C. A. B. **Alternativas para a diversificação da agricultura familiar de base ecológica**. Pelotas, Embrapa Clima Temperado, 2017. p. 65-81. (Embrapa Clima Temperado. Documentos, 443).

SIMÃO, S. **Tratado de fruticultura**. Piracicaba: Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz, FEALQ, 1998. 760 p.