

10998 - Enraizamento de estacas de videira IAC 313 por extratos de tiririca (*Cyperus rotundus*)

Rooting of vine IAC 313 by extracts of tiririca (Cyperus rotundus)

COLTRO, Sidiane¹; VIECELLI, Clair Aparecida²; BROETTO, Laline¹; SALIBE, Ariane Busch³; SILVA, Claudia Tatiane da Cruz²; RODRIGUES, Thyago Roberto Dias¹

1Mestrandos em Agronomia, CCA – Unioeste/Universidade Estadual do Oeste do Paraná, Marechal Cândido Rondon – PR; e-mail: scoltr@hotmail.com; 2Docentes – FAG/Faculdade Assis Gurgacz, Cascavel – PR; 3Docente do CCA – Unioeste

Resumo: O objetivo do presente trabalho foi verificar o potencial de extratos aquosos de *Cyperus rotundus* na indução do enraizamento em estacas do porta-enxerto de videira IAC 313. As estacas foram imersas por 24 horas nos extratos aquosos estático de *C. rotundus* seca em estufa até atingir peso constante, nas seguintes concentrações: 0; 1; 3 e 5% e posteriormente plantadas em sacos plásticos preenchidos com solo e mantidas em casa de vegetação. Após 30 dias foram analisadas as seguintes variáveis: número de brotos, número de raízes e raízes mortas, onde foram consideradas estacas enraizadas aquelas que apresentarem pelo menos uma raiz de um centímetro. Nas condições do presente trabalho, as estacas tratadas com extrato de tiririca a 1% apresentaram maior número de raízes por estaca e menor número de estacas sem raízes, sendo este tratamento eficiente no enraizamento.

Palavras -Chave: raiz, *Cyperus rotundus*, *Vitis spp.*

Abstract: The objective of this study was to assess the potential of aqueous extracts of *Cyperus rotundus* in the induction of rooting in vine cuttings of IAC 313 rootstock. The cuttings were immersed for 24 hours in aqueous extracts of *C. rotundus* static dried in an oven until constant weight the following concentrations: 0, 1, 3 and 5% and then planted in plastic bags filled with soil and kept in a greenhouse. After 30 days the following variables were analyzed: number of shoots, number of roots and dead roots, rooted cuttings which were considered those that present at least one root of an inch. Under the conditions of the present work, cuttings treated with extracts 1% concentration had the highest number of roots per cutting and a lower number of unrooted cuttings, so, this treatment is effective for cutting rooting.

Key Words: root, *Cyperus rotundus*, *Vitis spp.*

Introdução

A viticultura brasileira apresenta-se como uma das atividades mais importantes dentro da fruticultura nacional (BOTELHO *et al.*, 2006). Tradicionalmente a multiplicação é por estaquia e enxertia e as estacas são provenientes da parte média dos ramos, baseando-se na facilidade que os ramos têm de emitir brotos e raízes, possuindo as mesmas características genotípicas da mãe (GOMES, 2007; PEREIRA *et al.*, 2006).

Segundo Fachinello *et al.* (2005), a estaquia é o método de propagação no qual a indução do enraizamento adventício ocorre em segmentos destacados da planta-mãe, quando submetidos a condições favoráveis originam uma muda, sendo que a capacidade de uma estaca emitir raízes é função de fatores endógenos e das condições ambientais, a

formação de raízes adventícias deve-se à interação de fatores existentes nos tecidos e à translocação de substâncias localizadas nas folhas e gemas.

Algumas técnicas aplicadas antes do processo de estaquia, como a estratificação das estacas em água e a aplicação de reguladores de crescimento, como o ácido indolbutírico (AIB) e Ácido naftaleno acético (NAA), podem melhorar o enraizamento, permitindo a formação de mudas de videira de melhor qualidade, no entanto, o ácido indolbutírico (AIB) é muito utilizado por não ser tóxico para a maioria das plantas, porém, o método de aplicação e concentração deste regulador de crescimento ainda não está bem definido para cada espécie ou cultivar (HOFFMANN et al., 1996). Um fator limitante para a utilização do AIB esta diretamente relacionada ao seu alto custo de aquisição. Quando a auxina é aplicada, há aumento da sua concentração na base da estaca e após os requerimentos fisiológicos satisfeitos, há formação do calo, resultante da ativação das células e das raízes adventícias (FACHINELLO et al., 2005).

Nesse sentido, se faz necessário o estudo de métodos alternativos que venham a contribuir nas práticas agrícolas. Algumas técnicas para indução do enraizamento vindo de recursos naturais podem melhorar o enraizamento, como por exemplo, o extrato de tiririca (*C. rotundus* L.) pelo seu poder alelopático sobre a brotação das culturas (SOZIM et al., 2008). É atualmente uma das espécies invasoras mais comuns em hortas, jardins, pomares e lavouras, é de difícil controle, se reproduz por tubérculos e causa vários impactos ecológicos, pois produzem toxinas que afetam a germinação, a brotação e o desenvolvimento de outras espécies (KURT, 1991; JACOBI, 1991).

Este trabalho teve como objetivo verificar o potencial de extratos aquosos de tiririca (*C. rotundus*) na indução do enraizamento em estacas do porta-enxerto de videira IAC313, nas concentrações 0, 1, 3 e 5%.

Metodologia

O trabalho foi realizado em Cascavel – PR, em casa de vegetação no CEDETEC – Centro de Desenvolvimento e Tecnologia, nas dependências da Faculdade Assis Gurgacz – FAG. Com as coordenadas S 24° 56' 56" S e W 53° 30' 30", altitude de 720 metros.

Da matriz da videira var. IAC313 foram obtidos as estacas, doadas pela Unioeste, Marechal Cândido Rondon-PR. As estacas foram selecionadas, cortadas em bisel na parte superior e transversal na parte inferior. Estas foram desinfetadas com imersão em solução diluída de hipoclorito de sódio (0,5%), durante 5 minutos. Em seguida imersas por 24 horas nos extratos aquosos estático de tiririca seca em estufa até atingir peso constante, nas seguintes concentrações: 0, 1, 3 e 5%.

As plantas de tiririca foram secas em estufa com circulação de ar a 30°C até atingir peso constante. Os extratos foram preparados 48 horas antes do plantio das estacas, após filtrados, e preparado as demais diluições com água destilada. As estacas foram mantidas em béqueres de 2 L contendo 400 mL de extrato ou água destilada (controle) durante 24 h, e posteriormente transferidas para os vasos plásticos preenchidas com solo na casa de vegetação.

Após 30 dias foram analisados as seguintes variáveis: número de brotos, número de raízes e número de estacas sem raízes, foram consideradas estacas enraizadas aquelas que apresentaram pelo menos uma raiz de um centímetro.

O delineamento experimental foi o inteiramente casualizado, com 4 tratamentos, 5 repetições, os efeitos das concentrações do extrato de tiririca sobre as variáveis analisadas foram verificados pelo teste de Tukey, ao nível de 5% de probabilidade, pelo programa computacional SISVAR.

Resultados e discussão

As concentrações do extrato de tiririca influenciaram nas variáveis analisadas, sendo que para número de brotos não houve diferença significativa entre as concentrações, porém, apresentaram mais brotos que o controle. Já a concentração de 1% demonstrou maior efeito na quantidade de raízes, com maior número que as demais, sendo que o menor número de raízes foi na concentração de 5%, as estacas sem formação de raízes foram maiores no controle, ou seja, sem tratamento com extrato de tiririca, confirmando o efeito do extrato sobre o enraizamento, o menor número de estacas sem raízes foi da concentração de 1%.

Tabela 1. Número de brotos, raízes e de estacas sem raízes, em estacas de videira IAC 313 tratadas com diferentes concentrações do extrato de tiririca.

| Tratamento | Número de brotos | Número de raízes | Número de estacas sem raízes |
|------------|------------------|------------------|------------------------------|
| 1% | 6a | 16,3a | 9c |
| 3% | 7a | 14,7bc | 11b |
| 5% | 7a | 14,4c | 10bc |
| controle | 1b | 15,1b | 21a |

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

De acordo com Pires et al. (s/d), em estudos com extratos de tiririca sobre o crescimento radicular de plântulas de tomate, observaram que o comprimento médio do sistema radicular aumentou em função do menor nível do extrato de tiririca.

Conforme os resultados obtidos, pode-se concluir que as estacas tratadas com extrato de tiririca a 1% apresentaram maior número de raízes por estaca e menor número de estacas sem raízes, sendo este tratamento eficiente no enraizamento e proporcionando a utilização de recursos naturais em benefício ao homem do campo.

Bibliografia Citada

BOTELHO, R.V.; PIRES, E.J.P.; TERRA, M.M. Fertilidade de gemas em videiras: fisiologia e fatores envolvidos. **Revista do Centro de Ciências Agrárias e Ambientais**, Guarapuava, V. 2, n. 1, p.129-144, 2006.

FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C.; KERSTEN, E. Propagação vegetativa por estaquia. In: FACHINELLO, J.C.; HOFFMANN, A.; NACHTIGAL, J.C. **Propagação de plantas frutíferas**. Brasília, DF: Embrapa Informação Tecnológica, 2005. 221 p.; p.69-108.

SOZIM, M. et al. Enraizamento de estacas da videira (*Vitis labrusca* L.) cv. bordô. **Anuais**, Vitória, 2008.

GOMES, R.P. **Fruticultura brasileira**. São Paulo: Nobel 13ª edição, 2007.

HOFFMANN, A. et al. Fruticultura comercial: **Propagação de Plantas Frutíferas**. Lavras: UFLA/FAEPE, 1996. 319 p.

JACOBI, U. S. J.; FERREIRA, A. G. ; Efeitos alelopáticos de Mimosa Bimucronata (DC) OK. Sobre espécies cultivadas. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, Brasília, V.26, n. 7 , p. 935-943, 1991.

KURT, G.K. Plantas infestantes e nocivas. São Paulo : BASF, 1991.

PEREIRA, M.C.T. et al. Enraizamento e crescimento inicial dos porta-enxertos de videira 'IAC 572' e 'IAC 766' em telado e no campo na região norte de Minas Gerais. **Revista Unimontes científica**, Montes Claros, v.8, n.2, 2006.

PIRES, L.F. et al. Interferência do extrato de tiririca na germinação e crescimento de plântulas de tomate. **ÁREA FAPEMIG: 5.01.00.00-9 (AGRONOMIA)**.