

VIABILIDADE DO USO DE DIFERENTES INDUTORES DE ENRAIZAMENTO DE ESTACAS DE PORTA-ENXERTO DE Videira CULTIVAR ‘PAULSEN 1103’

GIAN CARLOS GIRARDI¹, MAIKE LOVATTO², ALISON UBERTI³, ADRIANA LUGARESI³, CLEVISON LUIZ GIACOBBO⁴

1 Estudante; Bolsista PIBITI/CNPq Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó, Chapecó – Santa Catarina, gian.carlos.girardi@gmail.com;

2 Estudante; Bolsista PRO-ICT/UFFS; Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó;

3 Estudante; Bolsista ICV/UFFS; Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó;

4 Professor Dr. Agronomia/PPGCTA; Universidade Federal da Fronteira Sul (UFFS), Campus Chapecó;

Introdução

A viticultura é uma atividade agrícola de pequenas propriedades, sendo responsável por grande produtividade e apresenta grande importância econômica e social no meio onde está inserida. Tal importância tem levado produtores a formarem novos pomares, assim aquecendo o setor de produção de mudas (ALMEIDA e SERRA, 2015).

A propagação de videira (*Vitis sp.*) para porta-enxerto ou para pé franco se dá na grande maioria através do método de estaquia, em que são plantados diretamente no local definitivo ou enraizados no viveiro. Para cultivares como as de porta-enxerto a aplicação de técnicas para estimular a atividade rizogênica é fundamental. Dentre estas, o uso de auxinas sintéticas como o ácido indol-3-butírico (AIB) é a mais eficiente (BARBOSA et al., 2007).

A crescente preocupação com o uso de produtos sintéticos que apresentem riscos ambientais e a saúde dos manipuladores tem levado ao uso de indutores alternativos no enraizamento de estacas. Dentre estes, os extratos naturais podem ser formas viáveis como indutores de enraizamento, pois estes podem conter cofatores de enraizamento (CÂMARA, et al. 2016).

Objetivo

Objetivou-se com este trabalho foi avaliar o efeito do extrato da planta de milho e

subprodutos de processos fermentativos da silagem de milho no enraizamento de estacas de porta-enxerto de videira cv. 'Paulsen 1103'.

Metodologia

O trabalho foi conduzido em câmara Fitotron sob leito aquecido, sendo mantida uma temperatura de 20 +/-2 °C na área de propagação de plantas do campus Chapecó-SC. O experimento foi realizado entre os meses de agosto e novembro de 2015.

Para a execução do trabalho foi utilizado estacas lenhosas da cultivar porta-enxerto 'Paulsen 1103', as quais foram retiradas da parte mediana dos ramos e preparadas com tamanho entre 20 a 30 cm ou três a quatro gemas. As estacas foram cortadas retas na parte inferior próximo a uma gema com duas incisões basais e em bisel na parte superior.

O trabalho foi conduzido em um delineamento inteiramente casualizado, sendo os tratamentos indutores de enraizamento testemunha (água), indutor sintético (AIB 2000 mg.L⁻¹), extrato de regiões nodais de planta de milho (50%), Chorume de silagem (50%), com 3 repetições. Cada repetição foi composta por 05 estacas.

O coleta e o preparo dos indutores foi realizado 20 dias antes da aplicação, sendo que os extratos foram conservados em congelador. Os extratos foram descongelados em temperatura ambiente 24 horas antes da utilização.

Para preparação do extrato de milho foi utilizado 30g⁻¹ de regiões nodais para cada 400 mL⁻¹ de água destilada. O material foi triturado durante 15 minutos para obtenção da concentração 100%. Após a preparação, o volume foi diluído em água destilada para obtenção da concentração de 50%. Para preparação do AIB foi utilizado 50 % do volume com álcool para análise (P.A.) para dissolução, e o restante foi completado com água destilada.

O chorume de silagem foi coletado em um silo de silagem de milho a qual apresentava dois meses de fermentação. Para coleta, foi instalado um recipiente escuro na entrada do silo. O liquido foi diluído em água destilada para a obtenção da concentração 50%. Para os extratos e o chorume as estacas permaneceram com as suas bases imersas por um período de 24 horas, já para o AIB as estacas permaneceram durante 10 segundos.

As estacas foram enterradas dois terços de seu comprimento no substrato. O substrato utilizado foi Turfa Fétil®. Após o período de 90 dias, foram avaliadas as seguintes variáveis:

número e comprimento de raízes, comprimento de brotações por estacas e percentual de estacas vivas enraizadas (pega). Os dados foram submetidos à análise de variância e quando significativos, as médias comparadas através do teste de Duncan a 5% de probabilidade.

Resultados e Discussão

Para todas as variáveis analisadas houve diferença estatística a 5% de probabilidade conforme a Tabela 1. O chorume de silagem de milho foi o indutor que demonstrou o pior resultado, a qual não houve enraizamento de estacas.

Lanes et al. (2006) destacam que o chorume é gerado durante um processo de fermentação deficitário, e que além de ser rico em minerais, o chorume pode conter compostos orgânicos como ácido acético que pode se tornar tóxico as células.

Os indutores de enraizamento AIB 2000 mg.L⁻¹, extrato de nódulos de milho, quando comparados entre si e com a testemunha, não foi observado diferença estatística entre ambos, sendo que todos os tratamentos foi verificado uma baixa taxa de enraizamento.

Para as variáveis numero de raízes, comprimento de raiz e comprimento de brotação houve apenas diferença estatística quando comparados com o tratamento chorume de silagem, já os demais quando comparados dentro de cada variável não diferiram estatisticamente da testemunha.

Mayer et al. (2006) testando o enraizamento de diferentes cultivares de *Vitis L.* observaram que todas apresentaram baixa taxa de enraizamento devido a presença de floemas secundários reduzidos com faixas radiais de fibras, assim dificultando a passagem. Os autores destacam que o equilíbrio hormonal endógeno é fator determinante no enraizamento.

Barbosa et al., (2007) destaca que além da baixa totipotência de determinadas cultivares dentro de cada espécie, os fatores abióticos como luz, umidade e temperatura podem influenciar diretamente sobre o enraizamento de estacas.

Conclusão

Nas condições que foram realizados os experimentos podemos concluir que:

- O uso de indutores não aumentou a taxa de pega quando comparado com os a testemunha (água);

- O uso de chorume de silagem como indutor de enraizamento não é viável, pois pode apresentar efeito fitotóxico;

Palavras-chave: Viticultura; Enraizamento de estacas; Indutores de alternativos.

Fonte de Financiamento

PIBITI - CNPq

Referências

ALMEIDA, A. C. S.; SERRA, E. As características da produção de uva nas pequenas propriedades no município de Marialva-PR. In: **I Seminário Internacional dos espaços de Fronteira**. UNIOESTE. Marechal Candido Rondon. Set. 2011.

BARBOSA, Wilson et al. Enraizamento de estacas lenhosas de pereira tratadas com aib e mantidas em ambiente de estufa tipo B.O.D. e telado. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal – SP, v. 29, n.3, p.589-594, Dez. 2007.

CÂMARA, Francisco Mickael M. et al. Sobrevivência, enraizamento e biomassa de miniestacas de aceroleira utilizando extrato de tiririca. **Comunicata Scientiae**, Bom Jesus, v.7, n.1, p.133-138, Jan./Mar. 2016

LANES, Eder Christian de M. et al. Silagem de milho como alimento para o período da estiagem: como produzir e garantir boa qualidade. **CES Revista**. 2006. Disponível em: < <http://docplayer.com.br/11164605-Silagem-de-milho-como-alimento-para-o-periodo-da-estiagem-como-produzir-e-garantir-boa-qualidade.html>>. Acesso em: 26 de jul. de 2016.

MAYER, J. L. S.; BIASI, L. A.; BONA, C. Capacidade de enraizamento de estacas de quarto cultivares de *Vitis* L. (Vitaceae) relacionada com os aspectos anatômicos. **Acta bot. Bras.** 20(3): 563-568. 2006.

Tabela 1. Valores médios de Porcentagem de Estacas Vivas Enraizadas (EE), Numero de Raízes (NR), Comprimento de Broto (CB) e Comprimento de Raiz (CR), em função de diferentes indutores de enraizamento.

	EE	NR	CB	CR
Testemunha (água)	26,6 a*	8,3 a	21,7 a	28,0 a
Extrato milho	20 b	5,0 a	19,5 a	39,0 a
Chorume Silagem	0 c	0,0 b	0,0 b	0,0 b
AIB 2000 mg.L ⁻¹	20 b	14,5 a	31,5 a	33,0 a

*médias seguidas pela mesma letra minúsculas, na coluna, não diferem estatisticamente entre si pelo teste Duncan a 5% de probabilidade.