



**PROPAGAÇÃO DE OLIVEIRA CV. GRAPPOLO UTILIZANDO DIFERENTES PORTA-
ENXERTOS E TIPOS DE ENXERTIA DE GARFAGEM**

FABRÍCIO CARLOTTO RIBEIRO¹; MARCO AURÉLIO ROSA DE FARIA²; ENILTON FICK
COUTINHO³; JOSÉ CARLOS FACHINELLO⁴

INTRODUÇÃO

Atualmente, no Brasil, várias pesquisas estão sendo realizadas com a cultura da oliveira, a qual tem registrado aumento nas áreas de plantios comerciais em nosso país. No entanto, ainda são incipientes os conhecimentos técnicos, principalmente relacionados à propagação e obtenção de mudas, a qual é considerada uma das principais causas que impedem a ampliação dos plantios. Assim, torna-se importante determinar um método de propagação eficiente para a obtenção de mudas de qualidade e em quantidades suficientes para a implantação de áreas comerciais.

Apesar de ter sido introduzida no Brasil há muitas décadas, o cultivo de oliveiras não prosperou devido à falta de estudos científicos e da adaptação tecnológica (OLIVEIRA; ANTUNES; SCHUCH, 2006). Porém, a retomada da pesquisa com oliveiras, busca elucidar temas relacionados à introdução e avaliação de germoplasma, em diferentes condições edafoclimáticas, utilização de modernas técnicas de manejo e, principalmente determinação de método(s) de propagação eficiente(s) e economicamente viável(eis).

Mesmo os frutos da oliveira possuindo sementes viáveis, a reprodução sexual não é desejada no estabelecimento de plantios comerciais, em razão de as plantas apresentarem variabilidade e longo período juvenil (OLIVEIRA et al., 2009). Portanto, a propagação vegetativa apresenta-se como técnica viável para o processo de formação de mudas, mantendo, assim, as características genéticas das plantas-matrizes, uniformidade, porte reduzido e precocidade de produção (FACHINELLO et al., 1994; HARTMANN; KESTER, 1980).

Apesar da propagação da oliveira por estaquia ser uma prática difundida nos países tradicionalmente produtores, em alguns casos, a enxertia necessita ser realizada, principalmente em cultivares que apresentam baixa capacidade de enraizamento, para obter os benefícios do porta-enxerto (HARTMANN et al., 2002) ou, ainda, quando se deseja introduzir determinada cultivar

¹ Eng. Agr., M.Sc., Estudante de doutorado em Agronomia, UFPel/RS, e-mail: fabriciocarlotto@yahoo.com.br

² Téc. Agr., Assistente A, Embrapa Clima Temperado/RS, e-mail: marco.aurelio@cpact.embrapa.br

³ Eng. Agr., Dr., Pesquisador A, Embrapa Clima Temperado/RS, e-mail: enilton.coutinho@cpact.embrapa.br

⁴ Eng. Agr., Dr., Prof. Titular Depto. Fitotecnia, FAEM/UFPel, e-mail: jfachi@ufpel.edu.br

com interesse agronômico e não se dispõe de grande quantidade de material propagativo. No entanto, o método de enxertia é limitado pela falta de estudos sobre a melhor combinação entre enxerto e porta-enxerto, tanto no mesmo gênero como em gêneros distintos (CAÑAS; CARRAMOLINO; VICENTE, 1987; STANDARDI; MICHELI; PICCIONI, 1998).

No Brasil, são raros os estudos relacionados à propagação de oliveira por enxertia. Sendo assim, não estão definidos o(s) tipo(s) de enxertia(s) e o(s) porta-enxerto(s) empregado(s) nessa forma de produção de mudas, sendo utilizados porta-enxertos de cultivares da própria espécie, ou de gêneros diferentes, tal como o ligustro (*Ligustrum* sp.). Este apresenta grande facilidade de enraizamento, além de ser facilmente encontrado material para multiplicação, podendo-se dispor de grande quantidade de porta-enxertos em curto espaço de tempo. Nesse sentido, Fernandes (1981), trabalhando com enxertia de oliveira, buscou determinar a melhor época de enxertia para as cultivares Alto D'Ouro e Penafiel, sobre ligustro. Além do trabalho relatado anteriormente, praticamente inexitem, no Brasil, informações relacionadas à enxertia de oliveira sobre ligustro.

Em conseqüência desta falta de informações que envolvem a produção de mudas de oliveira, realizou-se o presente trabalho com o objetivo de verificar o potencial de dois porta-enxertos para oliveira “Grappolo”, bem como dois métodos de enxertia.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado na Embrapa Clima Temperado, localizada em Pelotas/RS (coordenadas geográficas: 31°40'47”S e 52°26'24”W; 60m de altitude), no período de julho a dezembro de 2010, sendo conduzido em casa de vegetação (temperatura média de 25°C e umidade relativa do ar variando entre 75 e 80%).

As mudas de ligustro (*Ligustrum* sp.) e oliveira “Arbequina” utilizadas como porta-enxertos, foram obtidas por meio de enraizamento de estacas e germinação de sementes, respectivamente e, apresentavam aproximadamente 0,5 cm de diâmetro no momento da enxertia. Ambos foram cultivados em sacos plásticos pretos para produção de mudas, contendo aproximadamente 2,0 L de substrato hortícola Plantmax[®].

O material utilizado como enxerto da cultivar Grappolo, foi coletado em plantas matrizes da propriedade Rigo Vinhedos & Olivais[®], localizada no município de Dom Pedrito/RS. Os garfos de oliveira foram padronizados com comprimento de 10 cm e cerca de 0,5 cm de diâmetro, contendo entre três e quatro pares de gemas vegetativas. Posteriormente, foram submetidos à enxertia, pelo método de garfagem de fenda dupla (*inglês complicado*) sobre os dois porta-enxertos e, fenda dupla e fenda simples, sobre “Arbequina”.

Aos 120 dias, avaliou-se a porcentagem de pegamento dos enxertos (enxertos que apresentavam brotação e união entre enxerto/porta-enxerto). O delineamento experimental

empregado foi o inteiramente casualizado, com cinco repetições de 10 enxertos por tratamento. Os resultados do experimento foram submetidos à análise de variância, sendo as médias comparadas pelo teste de Tukey ($p < 0,05$) utilizando o software Sanest (Sistema de Análise Estatística). Os dados percentuais originais foram transformados em arco seno da raiz quadrada de $x/100$.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Observou-se pela análise da variância que não houve interação entre as variáveis do fator método de enxertia, ocorrendo somente significância para o fator tipo de porta-enxerto.

Em relação ao porta-enxerto utilizado, observou-se que os porta-enxertos obtidos pela germinação de sementes de oliveira cv. Arbequina apresentaram melhor desempenho que os obtidos de ligustro para variável percentagem de pegamento (61,2% e 4,1%, respectivamente) (Tabela 1). Com base nos resultados, pode-se inferir que esta cultivar de oliveira apresenta baixa afinidade com porta-enxertos de espécies de gênero diverso. Contrapondo estes resultados, Fernandes (1981), obteve bons índices de pegamento de oliveiras Alto D'Ouro e Penafiel sobre porta-enxerto do gênero *Ligustro*.

Na comparação entre os métodos de enxertia, observou-se que, para ambos as formas (Dupla Fenda e Fenda Simples), o percentual de pegamento foi de cerca de 60%, porém sem diferença. Desta forma, ambos os tipos de enxertia de garfagem podem ser empregadas com sucesso para a obtenção de mudas de oliveiras, sendo o critério de escolha dado em função da capacitação do enxertador.

Cabe ressaltar que novos testes estão sendo realizados para verificar a possibilidade de utilização de outros tipos de enxertia, como a de garfagem em fenda cheia e enxertia de borbulhia de escudo. Além disso, outras cultivares estão sendo testadas, podendo ser ainda, a utilização do ligustro uma forma viável de produção de mudas, principalmente para pequenos produtores que desejam minimizar o custo de implantação da cultura.

Tabela 1 - Porcentagem de pegamento de oliveiras sobre dois porta-enxertos e, dois tipos de enxertia de garfagem sobre oliveira “Arbequina”. Embrapa Clima Temperado, Pelotas/RS, 2010.

Porta-enxerto	Pegamento (%)
Arbequina	61,2 a
Ligustro	4,1 b
C.V. (%)	24,22
Método de enxertia (“Arbequina”)	Pegamento (%)
Dupla Fenda	65,3 ^{ns}
Fenda Simples	57,5

Dados seguidos de mesma letra na coluna não diferem entre si estatisticamente ao nível de 5% de significância pelo teste Tukey.

CONCLUSÕES

Concluí-se que o porta-enxerto obtido de oliveira “Arbequina”, independentemente do método de enxertia (garfagem de dupla fenda ou fenda simples), apresenta melhor pegamento/união entre enxerto e porta-enxerto, podendo ser utilizado para a produção de mudas de oliveira cv. Grappolo.

REFERÊNCIAS

- CAÑAS, L.A.; CARRAMOLINO, L.; VICENTE, M. Vegetative propagation of the olive tree from *in vitro* cultured embryos. **Plant Science**, Limerick, v.50, p. 85-90, 1987.
- FACHINELLO, J. C. et al. **Propagação de plantas frutíferas de clima temperado**. Pelotas: UFPel, 1994. 179 p.
- FERNANDES, E. A. **Enxertia da oliveira (*Olea europaea* L.) sobre ligustrum (*Ligustrum ovalifolium*, Hassk.)**: estudo de época. 1981. 45f. Dissertação (Mestrado em Agronomia). Universidade Federal de Pelotas.
- HARTMANN, H. T.; KESTER, D. E. **Propagacion de plantas: principios y practicas**. 2º ed. México. CECSA, 1980. 814 p.
- HARTMANN, H. T. et al. **Plant propagation: principles and practices**. 7. ed. New Jersey: Prentice Hall, 2002. 880 p.
- OLIVEIRA, A. F. de et al. Estaquia de oliveira em diferentes épocas, substratos e doses de AIB diluído em NaOH e álcool. **Ciência e Agrotecnologia**, Lavras, v. 33, n. 1, p. 79-85, 2009.
- OLIVEIRA, A. F. de; ANTUNES, L. E. C.; SCHUCH, M. W. Caracterização morfológica de cultivares de oliveira em coleção e considerações sobre seu cultivo no Brasil. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 231, n. 27, p. 55-62, 2006.
- STANDARDI, A.; MICHELI, M.; PICCIONI, E. Propagazione "in vitro" dell'olivo: acquisizione e prospettive. **Rivista di Frutticoltura**, Bolonha, n.7/8, p. 19-23, 1998.