

ENXERTIA DA NESPEREIRA (*Eriobotrya japonica* Lindley) ⁽¹⁾. MÁRIO OJIMA ⁽²⁾, FERNANDO A. CAMPO DALL'ORTO, ORLANDO RIGITANO e VIOLETA NAGAI ⁽²⁾. No Estado de São Paulo, a maioria dos pomares comerciais de nespereira é constituída de plantas das variedades precoce-de-itaquera e mizuho, enxertadas sobre "seedlings" da própria espécie. Na obtenção de mudas, o método de enxertia comumente empregado pelos fruticultores é o da borbulhia feita a cerca de 20 cm do solo, forçando-se, em seguida, a brotação da gema enxertada, através do tombamento da copa do porta-enxerto. Esse método, que proporciona pegamento satisfatório na enxertia, não tem dado bons resultados na obtenção de mudas uniformes, pois é freqüente as borbulhas enxertadas permanecerem dormentes por tempo variável, não obstante o seu forçamento.

Para contornar esse problema, tem-se lançado mão do método da enxertia por garfagem, feita no topo da haste central do porta-enxerto enfolhado, tomando-se o cuidado de cobrir o garfo com um saquinho plástico, para protegê-lo contra a evaporação e insolação ⁽³⁾.

Sendo escassas as informações sobre o assunto, efetuou-se o presente estudo de enxertia, com o objetivo de esclarecer alguns aspectos que possam resultar num

melhor processo para formação de boas mudas de nespereira.

Material e métodos: O experimento foi conduzido em ambiente de meia sombra, no ripado da Seção de Fruticultura de Clima Temperado, do Instituto Agronômico, em Campinas.

Os porta-enxertos utilizados eram constituídos de "seedlings" de nespereira, da variedade mizuho, plantados em vasilhames de plástico de tamanho 30 x 18 cm; na ocasião da enxertia — 28 e 29 de julho de 1975 — tinham 14 meses de idade, a contar da semeadura.

Como variedades-enxerto, foram utilizadas mizuho e quatro outras nêsperras promissoras, ainda em fase de seleção — IAC-266-17, IAC-1367-46, IAC-1467-301 e IAC-1567-411. Para cada uma, foram executados os seguintes tratamentos de enxertia:

A) garfagem, tipo "inglês simples", no topo do porta-enxerto enfolhado, sem proteção do garfo;

B) garfagem, tipo "inglês simples", no topo do porta-enxerto enfolhado, com proteção do garfo com saco plástico;

C) garfagem, tipo "inglês simples", no topo do porta-enxerto despido da folhagem, com proteção do garfo com saco plástico;

D) garfagem, tipo "inglês simples", no topo do porta-enxerto enfolhado, com proteção do garfo

(1) Recebida para publicação em 24 de janeiro de 1978.

(2) Com bolsa de suplementação do C.N.Pq.

(3) OJIMA, M. & RIGITANO, O. Cultura da nespereira. Campinas, Instituto Agronômico, 1968. 27 p. (Boletim 184).

com o impermeabilizante "Fixotac" (4);

E) borbulhia "de janela", na haste do porta-enxerto enfolhado, com posterior tombamento da copa acima do enxerto; e

F) borbulhia "de janela" na haste do porta-enxerto enfolhado, com posterior decepa da copa acima do enxerto.

Efetuaram-se 10 enxertos por variedade e por processo de enxertia. Com exceção do tratamento C, teve-se o cuidado de deixar, no porta-enxerto, um mínimo de três folhas bem desenvolvidas, abaixo do ponto de enxertia.

Um mês após a enxertia, efetuaram-se as seguintes operações: nos tratamentos B e C — retirada da proteção de saco plástico; no tratamento E — tombamento da copa do porta-enxerto, a 5-10 cm acima do ponto de enxertia, e no tratamento F — decepa de porta-enxerto, logo acima da primeira gema superior ao enxerto. Os tratamentos A e D permaneceram como estavam.

A avaliação dos resultados do experimento, feita em 15 de dezembro de 1975, consistiu em:

a) contagem do pegamento dos enxertos;

b) medida do diâmetro do enxerto, a 2-3 cm da base, e

c) medida do comprimento do enxerto.

Nos tratamentos de borbulhia, foram contados o número de borbulhas "pegas" e o de brotadas.

Durante o transcorrer do ensaio foram feitas regas diárias, para manter a terra dos recipientes sempre úmida, e as plantas pulverizadas semanalmente com Mancozeb a 0,15% e Metil-demeton a 0,10%, para protegê-las especialmente contra o ataque da entomosporiose e de pulgões, respectivamente.

Resultados e conclusões: Os dados relativos ao pegamento dos enxertos e ao desenvolvimento da brotação desses enxertos, em diâmetro e comprimento, foram submetidos à análise de variância, a qual revelou diferenças significativas pelo teste F, ao nível de 1% de probabilidade, entre os tratamentos. Para efeito da análise, o número de enxertos "pegos" foi transformado em $\sqrt{x + 0,5}$, e, nos tratamentos de borbulhia, somente foram considerados os dados relativos às borbulhas brotadas, uma vez que se visou à obtenção de mudas com os enxertos bem desenvolvidos.

As médias dos dados obtidos, com as indicações de diferenças significativas, detectadas pelo teste de Tukey, a 5% de probabilidade, encontram-se no quadro 1.

As médias do quadro 1 mostram que os índices de pegamento dos enxertos dos tratamentos A, B, D e F, não diferindo entre si, foram significativamente superiores.

(4) Produto comercial, adesivo para fixação de tacos de assoalho; no presente trabalho foi adotado para evitar o dessecamento dos garfos.

QUADRO 1. — Dados médios de pegamento e desenvolvimento dos enxertos de nespereira, resultantes de seis tratamentos de enxertia, com as indicações de diferenças significativas

Tratamento	Pegamento	Desenvolvimento do enxerto	
		Diâmetro	Comprimento
	$\sqrt{x+0,5}$	mm	mm
A — Garfagem, sem saco plástico, com folhagem	3,05 a	5,45 ab	204,22 ab
B — Garfagem, com saco plástico, com folhagem	3,21 a	5,65 a	234,28 a
C — Garfagem, com saco plástico, sem folhagem	1,46 b	4,30 bc	59,24 c
D — Garfagem, com impermeabilidade, com folhagem	3,21 a	5,97 a	235,58 a
E — Borbulhia, com tombamento	1,19 b	3,92 c	156,88 b
F — Borbulhia, com decepa	2,75 a	4,82 abc	198,32 ab
d.m.s. (Tukey) 5%	0,78	1,23	72,94
C.V. %	15,83	9,76	16,09

res aos de C e E; entre estes dois últimos, não se registraram diferenças significativas. Verificou-se também que, de maneira geral, o desenvolvimento dos enxertos, em diâmetro e comprimento, foi maior nos tratamentos que apresentaram melhor pegamento.

Os resultados obtidos permitem chegar às seguintes conclusões:

a) a garfagem, tipo “inglês simples”, executada no topo do porta-enxerto enfolhado, apresenta alta eficiência, tanto no pegamento como no desenvolvimento dos enxertos.

b) a presença de folhas no porta-enxerto, abaixo do garfo enxertado, revelou ser de grande

importância no êxito da enxertia por garfagem. No tratamento C, sem essa folhagem, o pegamento foi reduzido, e o desenvolvimento bastante deficiente.

c) nas condições do ensaio, ou seja, em ambiente de meia-sombra e mantendo-se um bom teor de umidade no solo, a proteção dos garfos com saco plástico ou com “Fixotac”, mostrou ser praticamente dispensável. No entanto, em ambiente ensolarado e seco, é interessante que os garfos sejam protegidos, tendo em vista a sua grande sensibilidade ao dessecamento.

d) na borbulhia, o forçamento da brotação da gema enxertada foi eficiente, quando se fez a de-

cepa do porta-enxerto, um mês após a enxertia. O tombamento do porta-enxerto, sem a sua remoção imediata, mostrou ser de pouca valia para forçar a brotação das gemas enxertadas, a maioria das quais permaneceu dormente, du-

rante o transcorrer do ensaio. SEÇÃO DE FRUTICULTURA DE CLIMA TEMPERADO E SEÇÃO DE TÉCNICA EXPERIMENTAL E CÁLCULO, INSTITUTO AGRONÔMICO DO ESTADO DE SÃO PAULO.

GRAFTING STUDY IN LOQUAT TREE

SUMMARY

An experiment was performed at Campinas, State of São Paulo, to select grafting methods for loquat tree (*Eriobotrya japonica* Lindley) propagation.

The following conclusions were reached:

a) Whip grafting done at the top of the stock in which the main leaves were left below the graft showed the best results as for take percentage and scion development. These rootstock leaves are important to help the tree growing until starts its growth. Under lath house conditions graft protection with plastic bags or wax to prevent drying out or sunburn was practically dispensable.

b) Budding was successful only when the tops of the stocks were cut off subsequently to force the bud into growth. The procedure of bending down the top of the rootstock broken partially just above the shield or patch was of little value to force the bud to start to grow.