

- II -

CONDIÇÕES PARA O ÊXITO DA ENXERTIA

Época

A enxertia deve ser realizada estando o cavalo em estado de atividade vegetativa. E' quando a zona geratriz do mesmo exerce suas funções, facilitando assim a soldadura; a casca solta-se facilmente, tornando a operação de simples execução.

De um modo geral, essa fase tem início com a entrada da primavera e é facilmente notada pela intensa brotação que as plantas apresentam. Entre nós e para as fruteiras de folhagem permanente, a enxertia é praticamente possível durante o ano todo, desde que as plantas "soltem casca", visto a maioria delas não terem um período de repouso vegetativo tão pronunciado, como acontece com as européias.

No entanto, a melhor época é a que vai da entrada da primavera até o começo do outono, ou seja de agosto-setembro até março-abril. A enxertia da primavera é a mais recomendável. Não só a época é mais apropriada para a colheita das borbulhas ou garfos, como as condições para o desenvolvimento do enxerto, podem ser consideradas ideais.

Na de outono, há o inconveniente dos enxertos soldados não encontrarem boas condições para o seu desenvolvimento, visto já ser uma época de pouco calor. Finalmente, durante o verão, as condições são bastante desvantajosas: o acúmulo de seiva na planta, a ocorrência de fortes chuvas e o calor excessivo, são fatores que muito prejudicam o êxito da operação. Nessa época, a porcentagem de enxertos pegados cai consideravelmente.

As fruteiras européias geralmente devem ser enxertadas, um pouco antes ou, no máximo, no início do período de vegetação da planta. É sempre preferível que a plantamãe apresente um estado de vegetação mais atrasado, com relação à do cavalo. Finalmente, os dias calmos, secos e relativamente quentes, são os mais recomendáveis para os trabalhos de enxertia.

Das plantas

Como já vimos, pode haver combinações não desejáveis, pelos seus resultados. Para o completo êxito da enxertia, é necessário que, em determinadas circunstâncias, as duas plantas apresentem um acentuado grau de afinidade.

Por outro lado, melhores resultados serão conseguidos, sempre que se enxertar plantas dotadas de analogia quanto ao vigor e hábitos de vegetação. Parece ser preferível, para espécies muito vigorosas, cavalos de menor vigor, assim como as mais delicadas melhor se adaptam sobre cavalos de vigor médio; as primeiras tendem a moderar a sua vegetação sob a ação do cavalo ao passo que as últimas, pelo contrário, são estimuladas, o que possivelmente resulta em benefícios para a frutificação.

Finalmente, torna-se a soldadura mais fácil, sempre que os tecidos postos em contato forem jovens e de idêntico grau de maturação. As melhores borbulhas ou garfos são os retirados de brotações mais recentes, no máximo de um ano (garfagem), o que é mais raro. A melhor idade para a maioria das espécies de cavalos receberem a enxertia é geralmente a de 1 ano.

Habilidade

Da maneira como é a operação executada depende também o resultado da enxertia. O operador deve ser não somente hábil como também cuidadoso. A qualidade de *bom enxertador* é, geralmente, bastante individual. Há enxertadores tão peritos que conseguem aliar à rapidez do serviço, uma alta porcentagem de «pêga». A maioria destes encontram-se, quase sempre, entre os operários mais jovens.

Um bom enxertador deve trabalhar sempre com ferramentas bem afiadas e executar os cortes com firmeza, afim de os conseguir lisos e sem dilacerações; praticar a operação com rapidez, para evitar que as partes cortadas fiquem expostas à ação prejudicial do sol ou do vento; apertar o amarriho de maneira firme e uniforme; finalmente, seja qual for o processo ou modalidade de enxertia, justapor de maneira tal as partes enxertadas, que as camadas cambiais fiquem em comunicação íntima e direta.

Material

A eficiência na execução da enxertia muito depende do material disponível, como da qualidade do mesmo. De acordo com a finalidade de cada elemento, esse material é constituído do seguinte:

1 - FERRAMENTAS

Existe uma grande e variada coleção de instrumentos para fins de enxertia. Consideraremos, no entanto, apenas os principais e que, de um modo geral, satisfazem as necessidades ordinariamente encontradas na prática.

Canivetes — Existem inúmeros tipos. O mais indispensável é o «canivete de enxertar». Tem emprego generalizado, apesar de servir especialmente para o processo de borbullha. Serve para a retirada das borbullhas, praticar incisões, preparar os garfos, cortar ligaduras etc..

Os melhores tipos são os que têm a lâmina com a ponta recurvada para trás. Devem ser de bom aço, bem temperados, para se conseguir um bom fio. Os da marca «Kunde» são afamados pela sua qualidade.

Existem ainda os «canivetes de poda» que se caracterizam pelo seu maior tamanho e por terem a lâmina recurvada para frente. São destinados a avivar e alisar os cortes, assim como para «decapitar» cavalos de maior grossura, especialmente no processo de garfagem. Afim de se conservarem os instrumentos cortantes sempre bem afiados, tornam-se necessários as pedras de amolar e os afiadores, sendo estes últimos idênticos aos usados para navalhas.

Tesoura de poda — Servem para poda em geral, decapitação dos cavalos, colheita das estacas, para a colheita e preparo dos garfos. Facilmente se encontram em casas de ferragens bons tipos dessas tesouras.

Serras — São utilizadas para algumas modalidades de garfagem, sempre que se tratar do corte de cavalos muito grossos, caso em que a tesoura não satisfaz. São, geralmente, de lâmina curva e tamanho menor que as usualmente empregadas para podas (Fig. 7).

2 - PROTEÇÕES

A função destas é não só firmar as partes enxertadas, para que fiquem em íntimo contato, como também protegê-las dos agentes atmosféricos e de moléstias. São constituídas do seguinte material:

Ligaduras — São empregadas em todos os processos de enxertia. As melhores são as que não se contraem nem se dilatam sob a influência da umidade. Devem, no entanto, possuir uma certa elasticidade, de modo a permitir o natural engrossamento do cavalo, sem lhe causar «estragulamento».

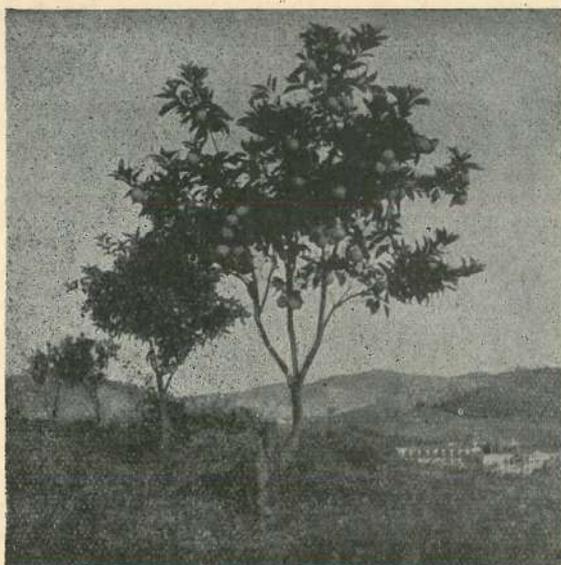
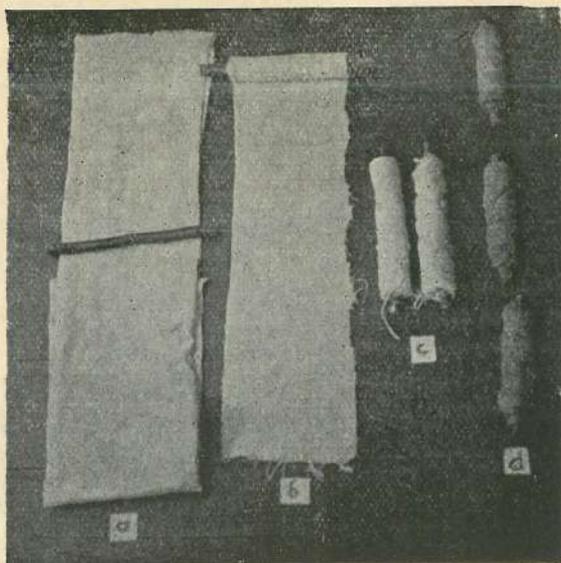


Fig. 5 — Reenxertia —
Laranja pera sôbre gra-
pe-fruit. Note-se o toco
restante do antigo en-
xerto.



Fig. 6 — Fitas encera-
das; a e b — Maneira
de se enrolar o pano;
c—Rolos prontos, antes
de receberem a mistu-
ra; d—Os mesmos, de-
pois de passados pela
mistura.



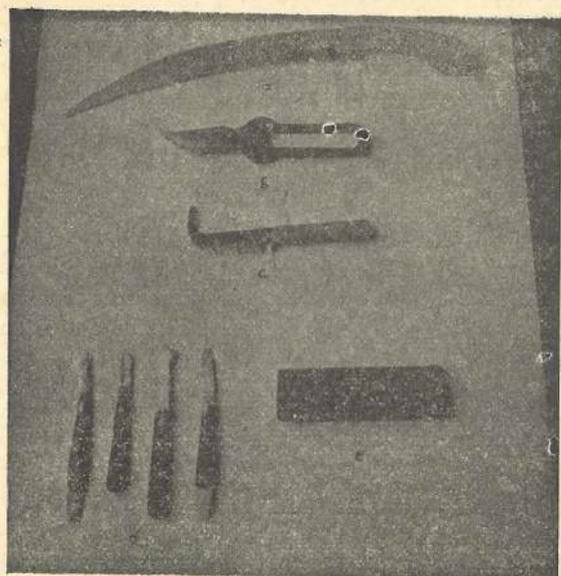
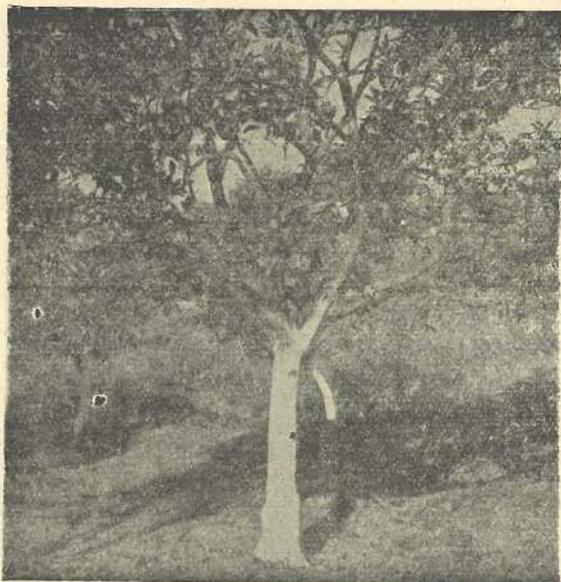


Fig. 7 — Ferramentas para enxertia — a. Serra; b. Tesoura de poda; c. Escopro para garfagem; d. Diversos tipos de canivetes; e. Afiador.



Fig. 8 — Incompatibilidade — Enxerto de citrus em que se nota maior engrossamento da parte do cavalo. Não obstante ser este um caso de afinidade deficiente, a planta vegeta e frutifica regularmente



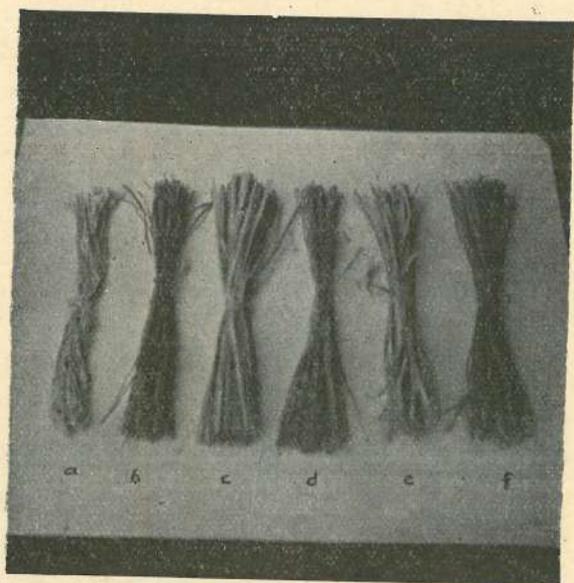


Fig. 9 — Amarrilhos para enxertia — a. Barbante comum, de algodão; b. «Carrapato»; c. Tabúa; d. Guaxima; e. Jequitibá; f. Piteira.

Qualquer material mais ou menos resistente, desde os fios de algodão ou barbante até às embiras, podem servir para ligaduras de enxertos. Elas devem ser tanto mais sólidas quanto maior fôr a grossura do cavalo. Para o processo de borbulhia podem ser mais delicadas; para os de garfagem e encostia, mais resistentes.

O barbante comum de algodão, de grossura média, constitue uma ligadura muito prática: é barato, resistente, e de fácil aquisição. Se, para os cavalos de rápido crescimento como os de abacateiro e mangueira, pequena fôr a sua elasticidade, é aconselhável, quando necessário, desamarrar-se e proceder-se a novo amarrão, mais folgado.

Das ligaduras de fibras destaca-se a "ráfia", pela sua resistência e elasticidade; é encontrada no comércio e o seu inconveniente é não ser um material barato, por ser importado.

As nossas diversas fibras, como as de guaxima, piteira, jequitibá, tabúa etc., de fácil aquisição e custo mínimo podem constituir, quando bem preparadas, bons tipos de ligaduras. Devem ser umedecidas antes de empregadas porque, quando secas, tornam-se duras e quebradiças. (Fig. 8).

Fitas enceradas— São empregadas sobre os amarrilhos, para proteção das superfícies expostas, principalmente para a garfagem e encostia; o seu emprego é também aconselhável para a borbulhia, especialmente nos casos em que a operação necessitar de maior proteção: se realizada em condições de tempo duvidosas ou quando da enxertia de espécies mais delicadas e sensíveis.

Para o seu preparo deve ser empregado um pano fino, barato e fácil de ser rasgado. Tanto o morim como o americano prestam-se bem para esse fim.

Devem os mesmos ser cortados em tiras de 15 a 20 cm. de largura e enrolados, de maneira firme, sobre varetas de modo a formar rólös de uns 5 cm. de diâmetro. Em seguida são os mesmos amarrados exteriormente, afim de evitar que se desenrolem durante o processo de "cozimento".

Adriance and Brisson (1) aconselhám, para o preparo de fitas enceradas, o seguinte:

(1) Propagation of Horticultura lPlants—Pag. 175-176 (1939).

	Resina	2 quilos
	Cera de abelhas	1 «
FÓRMULA 1 —	Sebo	1/2 «
	Parafina	1/4 «
	Óleo de linhaça	1/2 lit.

Depois dos ingredientes derretidos em uma panela de ferro e a fogo brando, são os rolos completamente mergulhados na mistura o tempo suficiente para ficarem completamente saturados da mesma, ou seja de 30 a 60 minutos. Evitar o ponto de fervura que pode queimar e ressecar as tiras.

Ao se retirar os rolos, deixar escorrer bem, a fim de ser eliminado o excesso da mistura. Para o seu emprego, devem as fitas ser cortadas em tiras de 1 a 2 cm. de largura e comprimento desejado.

Para o seu emprêgo em tempo quente é aconselhável usar-se uma mistura menos pastosa. Para isso, deve-se reduzir a quantidade de sebo e óleo de linhaça ou usar a fórmula abaixo (1)

FÓRMULA 2. —	Cera de abelhas	4 quilos
	Resina	1 «

Temos empregado, com ótimos resultados, a mistura abaixo, bastante simples e cujos ingredientes são de fácil aquisição.

FÓRMULA 3 —	Cera de abelhas	3 quilos
	Breu	1 «
	Óleo de Linhaça	300 cc.

Quando bem preparadas adquirem estas fitas ótimo poder adesivo, podendo, em tais casos, dispensar-se até o emprêgo de ligaduras, especialmente para os processos de borbulhia. (Fig. 9).

Ceras ou mastiques — E' um tipo de proteção especialmente empregado para os processos em que se praticam cortes mais ou menos grandes, como na garfagem e encostia. No entanto, para as nossas condições, mesmo nestes casos, podem ser empregadas, com resultados satisfatórios, as fitas enceradas. Além de constituírem uma proteção eficiente, são mais práticas e de preparo mais simples e barato.

(1) Popenoe, W. — Manual of Tropical and Subtropical Plants—Pag. 47—1927

Um bom mastique deve possuir as seguintes qualidades: não ressecar as feridas; concentrar sobre elas a menor quantidade possível de calor; não se fender com a ação do ar nem derreter-se com a do sol.

Existem inúmeras fórmulas para o preparo de ceras para enxertos. As que damos abaixo são recomendáveis não só pela simplicidade do seu preparo e emprêgo, como por já serem consagradas pela prática.

	Resina	4 quilos
FÓRMULA 1 —	Cera de abelhas	1 «
	Óleo de linhaça	1/2 «

Derrete-se em primeiro lugar o sebo e a cera adicionando-se a resina por último. Mexer intimamente com uma espátula. A seguir mergulha-se a mistura em água fria para que esfrie ligeiramente, depois do que é ela retirada e modelada com as mãos, afim de se dar elasticidade à massa (1).

	Resina	2 quilos
FÓRMULA 2 —	Cera de abelhas	«
	Óleo de linhaça	1/2 litro

Depois da cera e a resina completamente derretidas adiciona-se o óleo de linhaça e mexe-se convenientemente. Se se deseja uma pasta mais fluida, adiciona-se maior quantidade deste último (2).

Estas ceras são aplicadas com a mão, sobre os enxertos, logo depois de feitos.

(1) Adriance and Brisson—Propagation of Horticultural Plants—Pag. 173—1939

(2) Vidal, J. — Multiplicacion de los Frutales — Pags. 111-113—1942