

O uso do interenxerto na cultura da macieira

Com a evolução da pomicultura no Brasil, surgiu a necessidade de aumentar a produtividade dos pomares, com a implantação em alta densidade. Para plantios em alta densidade, recomenda-se a utilização de porta-enxertos semi-vigorosos ou anões pois, conhecendo a interdependência existente entre a copa e o porta-enxerto, facilmente se conclui que as características do porta-enxerto irão influenciar o comportamento geral e final da copa.

A escolha do porta-enxerto adequado é fundamental para o sucesso da cultura. Para pomares de macieira, em alta densidade, recomenda-se utilizar porta-enxertos ananizantes. Os porta-enxertos ananizantes, apesar desta característica positiva, apresentam o inconveniente de formarem um sistema radicular muito superficial, o que exige sistema de sustentação para as plantas aumentando o custo de implantação do pomar.

Para a cultura da macieira em alta densidade, o porta-enxerto EM-9 (East Malling) vem sendo o mais utilizado, porém apresenta fraca ancoragem radicular e é suscetível ao pulgão lanígero (*Eriosoma lanigerum* - Hausmann). Uma solução para estes problemas é utilizar o EM-9 como filtro do porta-enxerto Marubakaido, através da técnica de interenxertia. A redução do porte final da planta pode ser obtida através do uso de um interenxerto ananizante entre o porta-enxerto vigoroso e a cultivar copa.

A interenxertia consiste na utilização de um fragmento de caule intermediário ou filtro compatível entre o porta-enxerto e o enxerto, que pode influenciar no desenvolvimento da copa e das raízes. Esta é uma técnica que, em regra, tem o objetivo de diminuir o vigor das plantas, aumentar a eficiência produtiva e melhorar as qualidades das frutas.

O uso da técnica de interenxertia do EM-9 sobre o Marubakaido reúne as principais características dos dois porta-enxertos, ou seja, o sistema radicular profundo e a resistência ao pulgão lanígero e a podridão do colo do Marubakaido e as características ananizantes, de indução de precocidade de frutificação, de altas produções e qualidade da fruta do

comprimento do interenxerto, decrescendo linearmente nos dois anos (Figura 1-B). Da mesma forma, observou-se redução no desenvolvimento dos ramos com o aumento no comprimento do interenxerto, apresentando os ramos de plantas com interenxerto de 30 cm maior número de esporões, enquanto com filtro de 10 cm apresentavam ramos longos e maior número de brindilas (Figura 2).

A redução do crescimento das plantas interenxertadas com EM-9 pode ser regulada por dois mecanismos diversos, quais sejam, a redução da translocação de carboidratos para a copa no ponto de enxertia, ou pela redução de hormônios de crescimentos produzidos nas raízes, que ficam retidos no filtro de EM-9, ocasionada por certa incompatibilidade.

O número de frutos por planta diminuiu proporcionalmente com o aumento do comprimento do interenxerto (Figura 3-A). Com a diminuição da produção por planta, provocada pelo aumento do comprimento do filtro, a produtividade estimada por hectare foi igualmente afetada, no entanto, na safra de 2007/08 observou-se um comportamento quadrático, com o ponto de mínima no comprimento teórico de 22,2cm do interenxerto (Figura 3-B). A menor produtividade observada com 22,2 cm de filtro, indica que poderá ser trabalhado um comprimento de filtro maior ou menor, dependendo do resultado final desejado pelo produtor, uma vez que, um comprimento de filtro maior que 22,2 cm, obterá um menor número de frutos com maior tamanho, enquanto um comprimento do interenxerto menor que 22,2 cm, obterá uma produção maior, mas com frutos menores.

A eficiência produtiva aumentou linearmente na safra 2006/07, e com um comportamento quadrático, com ponto de mínima no comprimento do interenxerto de 15,6 cm, na safra 2007/08. Porém, nos dois anos, a maior eficiência produtiva foi proporcionada pelo interenxerto 30 cm (Figura 4-A). Assim, copas de plantas menos vigorosas, com filtros de maior comprimento, podem produzir mais que copas de plantas mais vigorosas.

Em relação a variável calibre do fruto, não houve diferença

precoceidade de frutificação, de alta produção e quantidade de frutos de EM-9. Nas áreas de replantio, por exemplo, está sendo recomendado a utilização do porta-enxerto Marubakaido com interenxerto de EM-9 ou EM-7, devido a problemas de contaminações de solo e de alelopatia.

O comprimento do interenxerto pode variar de 10 a 30 cm para redução do vigor da planta, e pode ser utilizado com até 60 cm para outras finalidades como obtenção de resistência à injúria pelo frio ou podridão do colo.

Em trabalho realizado durante as safras 2006/2007 e 2007/2008, avaliou-se o comportamento produtivo e vegetativo de plantas de macieira cv. Imperial Gala, interenxertadas com diferentes comprimentos de EM-9, sobre o porta-enxerto Marubakaido, na região de Vacaria/RS.

A altura das plantas decresceu linearmente com a redução do comprimento do interenxerto (Figura 1-A). O volume da copa apresentou comportamento semelhante à altura, influenciado pelo

significativa na safra 2006/07, no entanto, na safra 2007/08, observou-se comportamento quadrático, com ponto de mínima de 17,4 cm de comprimento do interenxerto (Figura 4-B), e frutos de maior tamanho com 30 cm de comprimento.

De maneira geral, o aumento do comprimento do filtro reduziu o crescimento das plantas, tornando as copas mais compactas e melhorou o tamanho dos frutos. Esta redução no porte da planta, além de aumentar a eficiência produtiva, possibilita a adoção de espaçamentos mais reduzidos e maior facilidade nos tratos culturais, principalmente nas operações de poda, raleio, tratamentos fitossanitários e colheita.

O uso do interenxerto de EM9 de 30 cm no porta enxerto Marubakaido é o mais indicado para controle do vigor de macieiras cv Imperial Gala, proporcionando maior eficiência produtiva e frutos de maior tamanho.

Lições de Proteção para a maçã

Faça a escolha certa!

Tradição
+
Tecnologia
+
Qualidade



ORTHOCLIDE 500

Controla doenças primárias e secundárias*.

Sarna-da-macieira
Podridão-amarga
Podridão-de-pós-colheita
Antracnose-maculata

Intervalo de segurança de apenas 1 dia.

* Conforme recomendação da bula.



Proteção + Nutrição para Você Ganhar Mais.



Arysta LifeScience

www.arystalifescience.com.br

ATENÇÃO Este produto é perigoso à saúde humana, animal e ao meio ambiente. Leia atentamente e siga rigorosamente as instruções contidas no rótulo, na bula e na receita. Utilize sempre os equipamentos de proteção individual. Nunca permita a utilização do produto por menores de idade.

CONSULTE SEMPRE UM ENGENHEIRO AGRÔNOMO. VENDA SOB RECEITUÁRIO AGRÔNOMICO.



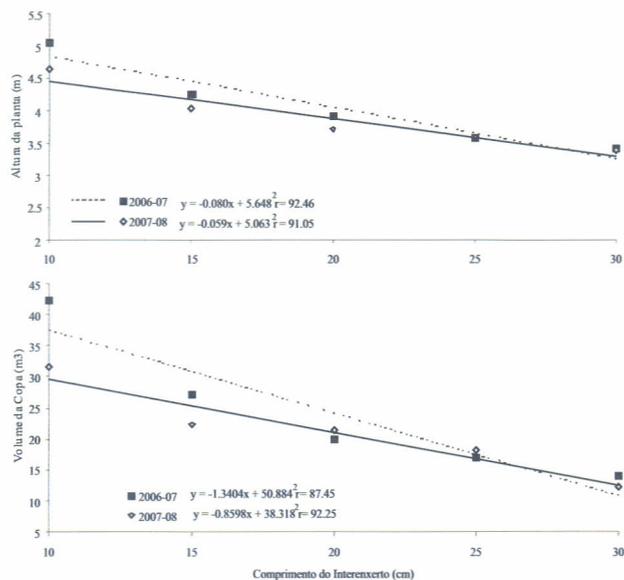


FIGURA 1 - Influência do comprimento do interenxerto de EM-9 na altura da planta (A) e no volume da copa (B) da macieira cv. Imperial Gala sobre porta-enxerto Marubakaido. Lages, 2008.

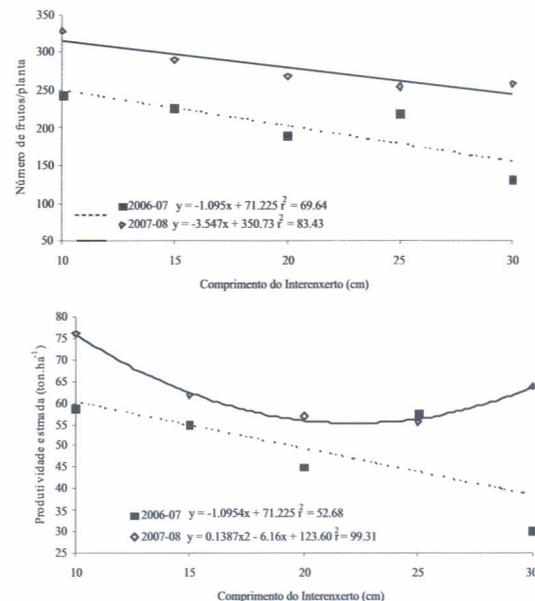
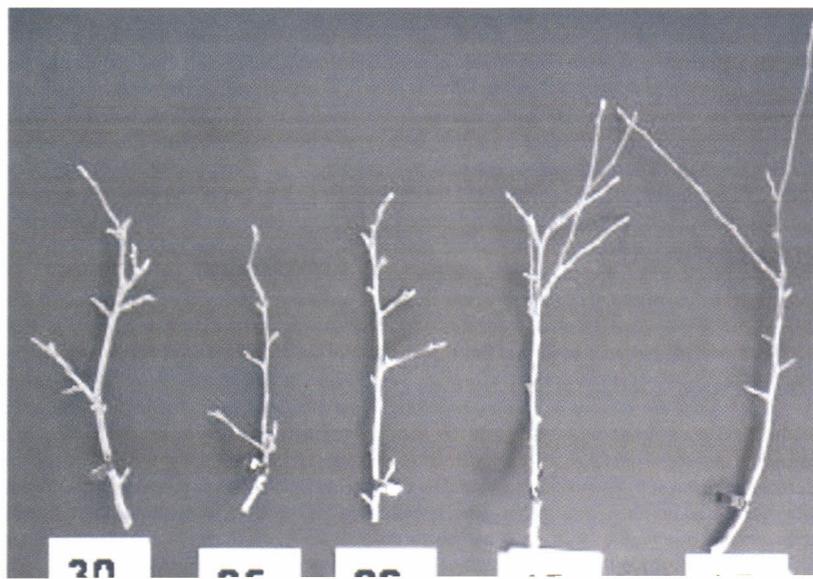
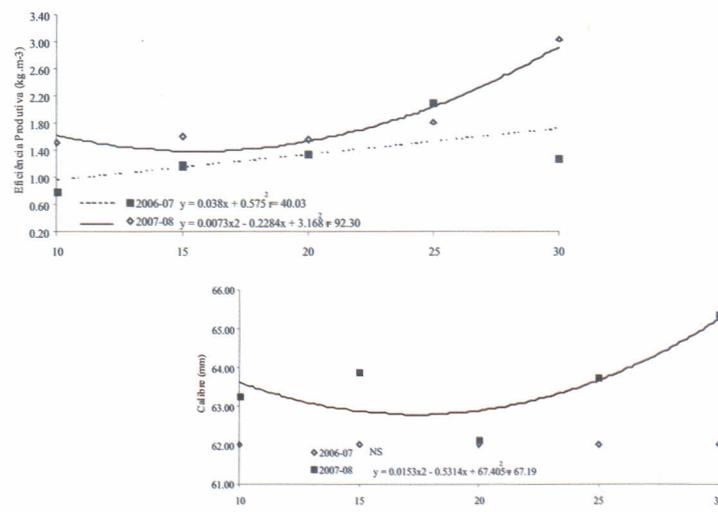


FIGURA 3 - Influência do comprimento do interenxerto de EM-9 no número de frutos por planta (A) e produtividade estimada (B) em macieira cv. Imperial Gala sobre porta-enxerto Marubakaido. Lages, 2008.



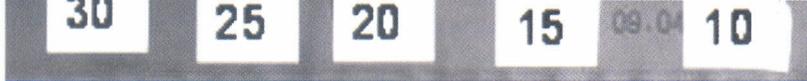


FIGURA 2 - Estrutura dos ramos de acordo com o comprimento do Interenxerto de EM-9 sobre o porta-enxerto Marubakaido em macieira cultivar Imperial Gala. Lages, 2008.

FIGURA 4 - Influência do comprimento do interenxerto de EM-9 na eficiência produtiva (A) e calibre do fruto (B) da macieira cv. Imperial Gala sobre porta-enxerto Marubakaido. Lages, 2008.

LEO RUFATO
 Professor Fruticultura CAV-UDESC
ANDREA DE ROSSI RUFATO
 Pesquisadora Embrapa Uva e Vinho Vacaria
JOSÉ LUIZ MARCON FILHO
 Mestrando CAV – UDESC



A maçã gaúcha vem conquistando o mundo. O Tecon Rio Grande vem conquistando a maçã gaúcha.

Mais de 2000 containers de maçã, destinados a exportação passaram pelo Tecon-RG em 2009.

TECON
 RIO GRANDE S. A.