



EPAMIG

Poda da videira

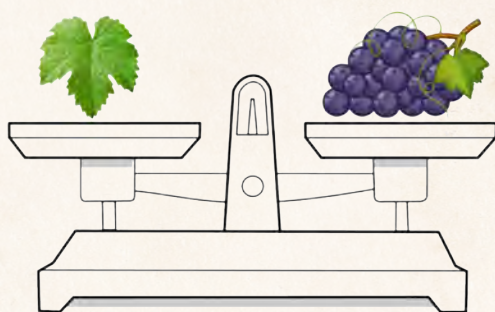


Núcleo Tecnológico EPAMIG Uva e Vinho
2023

PODA DA VIDEIRA

A prática de poda de plantas frutíferas pode ser definida como um conjunto de operações que se baseiam em cortes executados nas plantas. No caso das videiras, consiste na retirada parcial dos ramos lenhosos durante a poda de inverno, ou de ramos herbáceos, na poda verde. Essa prática tem como principais objetivos renovar os ramos produtivos e regularizar a produção, visando o equilíbrio vegetativo e a produção dos frutos.

Poda proporciona um equilíbrio entre o vigor da planta e sua produção



Antes de tratar da poda propriamente dita, é preciso conhecer alguns conceitos.

Vigor: é o potencial vegetativo das plantas. Uma videira tem alto vigor quando apresenta grande brotação, ramos grossos e longos e baixa produção de cachos.

Dormência: é o período em que a planta não apresenta crescimento visível, caracterizada pela queda das folhas no final do ciclo, no início do outono, estendendo-se até o final do inverno, quando inicia a brotação das gemas (Fig. 1).

Gemas: também conhecidas popularmente por “olhos”, são estruturas localizadas nos ramos e na base das folhas que dão origem aos brotos e cachos, no caso da gema latente (Fig. 2), e aos ramos secundários, também chamados

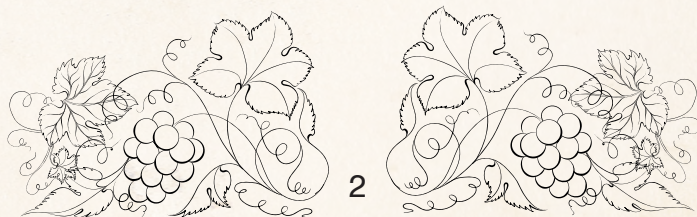


Figura 1 - Videira em dormência e início da brotação das gemas



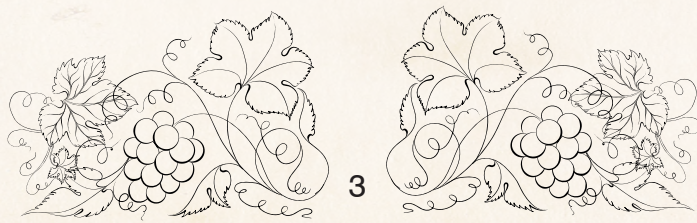
Fotos: Francisco Micaltel de Medeiros Câmara

Nota: A - Videira em dormência; B - Fim do período de dormência (início da brotação).

Figura 2 - Gema da videira



Francisco Micaltel de Medeiros Câmara



“netos”, no caso da gema pronta (Fig. 3). As gemas latentes “incham” no final do inverno, sendo um indicativo para o momento da poda.

Sarmentos: são ramos desenvolvidos no ano anterior (ramos do ano), que devem ser cortados no momento da poda de produção, para favorecer a brotação dos novos ramos do próximo ciclo de crescimento (Fig. 4).

Figura 3 - Ramo secundário “neto” formado no ciclo anterior



Claudia Rita de Souza

Figura 4 - Sarmentos que serão eliminados na poda de produção



Francisco Micael de Medeiros Câmara

Vara: é formada a partir da poda do sarmento, caracterizada como um ramo medianamente longo, com no mínimo 5 gemas, podendo-se estender até 10-12 gemas (depende da fertilidade das gemas e do tamanho do entrenó), e sua função principal é a produção de uvas (Fig. 5).

Esporão: é a porção do ramo que permanece com até 3 gemas, e desempenha as funções de frutificação e geração de sarmentos para a poda seguinte (Fig. 6). Difere da vara pelo número de gemas e do comprimento.



4



Figura 5 - Varas de videiras



Google Fotos

Figura 6 - Esporão



Francisco Miqueal de Medeiros Câmara

Tipos de Poda

As podas das videiras diferenciam quanto à época, à finalidade e às dimensões das unidades de frutificação.

Quanto à época:

- poda seca: realizada durante o período de repouso vegetativo (outono-inverno);
- poda verde: realizada durante o período vegetativo (primavera-verão).

Quanto à finalidade:

- poda de formação: feita durante os primeiros anos após o plantio, com o objetivo de adequar o formato da planta, conforme o sistema de condução adotado, e direcionar para obter uma excelente formação das estruturas da videira, como: tronco, braços e esporões e/ou varas.
- poda de produção ou frutificação: objetiva eliminar os ramos que já produziram, dando lugar a um ramo novo, com potencial produtivo. Proporciona equilíbrio entre a parte vegetativa e a parte produtiva da videira.
- poda de renovação ou rejuvenescimento: realizada em qualquer idade de vida da planta, com o objetivo de fornecer o equilíbrio perdido pela idade ou por algum dano causado por pragas, doenças, granizo, entre outros fatores, ou ainda por modificação do sistema de condução.

Quanto às dimensões das unidades de frutificação:

- poda curta: mantidos apenas esporões;
- poda mista: mantidos esporões e varas;
- poda longa: mantidas apenas varas.

FATORES A CONSIDERAR EM RELAÇÃO À PODA DAS VIDEIRAS

Em relação à poda das videiras, alguns fatores devem ser considerados, tais como: momento certo de realizar a poda, a época, e as variedades que serão plantadas.

Momento de realizar a poda

A data para realizar a poda de frutificação ou produção deve ser decidida conforme a observação das gemas. Recomenda-se que a poda seja efetuada quando as gemas apresentarem-se “inchadas”, ou seja, antes que estejam abertas (Fig. 7). De forma geral, as gemas encontram-se nesse estágio de desenvolvimento durante a segunda metade do inverno. Dessa forma, deve-se atentar às condições climáticas, principalmente à luminosidade e à temperatura.

Figura 7 - Gemas inchadas



Fotos: Francisco Micael de Medeiros Câmara



Choro da videira



Representa o líquido (seiva) que sai da planta ao cortar os ramos (Fig. 8). Antecede ao momento da brotação, significando que as plantas estão saindo do período de dormência. Isto acontece quando as raízes estão ativas e absorvendo água do solo e, como ainda não há folhas para retê-la, é eliminada ao cortar os ramos. Este é um processo natural e não prejudicial à planta.

Figura 8 - Choro da videira



Francisco Mitekael de Medeiros Câmara





Os produtores tradicionais costumam basear-se nas fases da lua para definir o momento da poda. Segundo comportamentos, a lua pode influenciar da seguinte forma:

- Lua nova ou crescente: aumento vegetativo e atraso na frutificação;
- Lua cheia e minguante: aumento produtivo e menor desenvolvimento vegetativo.

O conhecimento passado de geração para geração é extremamente importante, especialmente em regiões históricas de produção de uva, valorizando questões culturais de cultivo, porém, cabe ressaltar que pouco se sabe cientificamente sobre a influência desta prática sobre a poda, sendo assim, recomenda-se seguir os critérios mencionados.

Para a definição da época de poda, deve-se levar em conta aspectos práticos e técnicos, como disponibilidade de mão de obra e condições climáticas, tendo como os principais critérios o inchamento das gemas e o "choro" da videira, que são prenúncios de que a brotação irá começar e que a poda não poderá ser adiada por muito tempo.

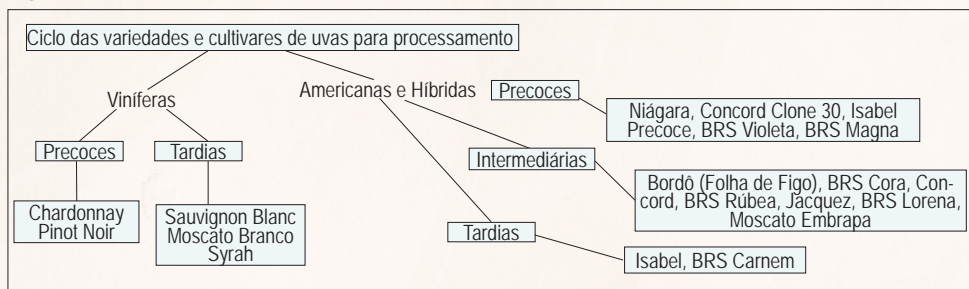
Local

Em regiões sujeitas a geadas tardias, recomenda-se atrasar a poda, porém, deve ser realizada antes da brotação das extremidades dos ramos (gemas apicais), que podem prejudicar a brotação das gemas da parte inferior (gemas basais).

Variedades

Variedades consideradas precoces devem ser podadas antes das tardias. No entanto, em regiões sujeitas a geadas tardias, recomenda-se podar primeiro as variedades tardias e, posteriormente, as precoces (Fig. 9).

Figura 9 - Ciclo das variedades de uvas para processamento



Fonte: Adaptado Monteiro e Zílio, 2018.

PODA DA VIDEIRA NO SISTEMA ESPALDEIRA

Na condução em espaladeira, a videira apresenta dossel vegetativo vertical (Fig. 10).

Figura 10 - Sistema de condução em espaladeira



Poda de formação

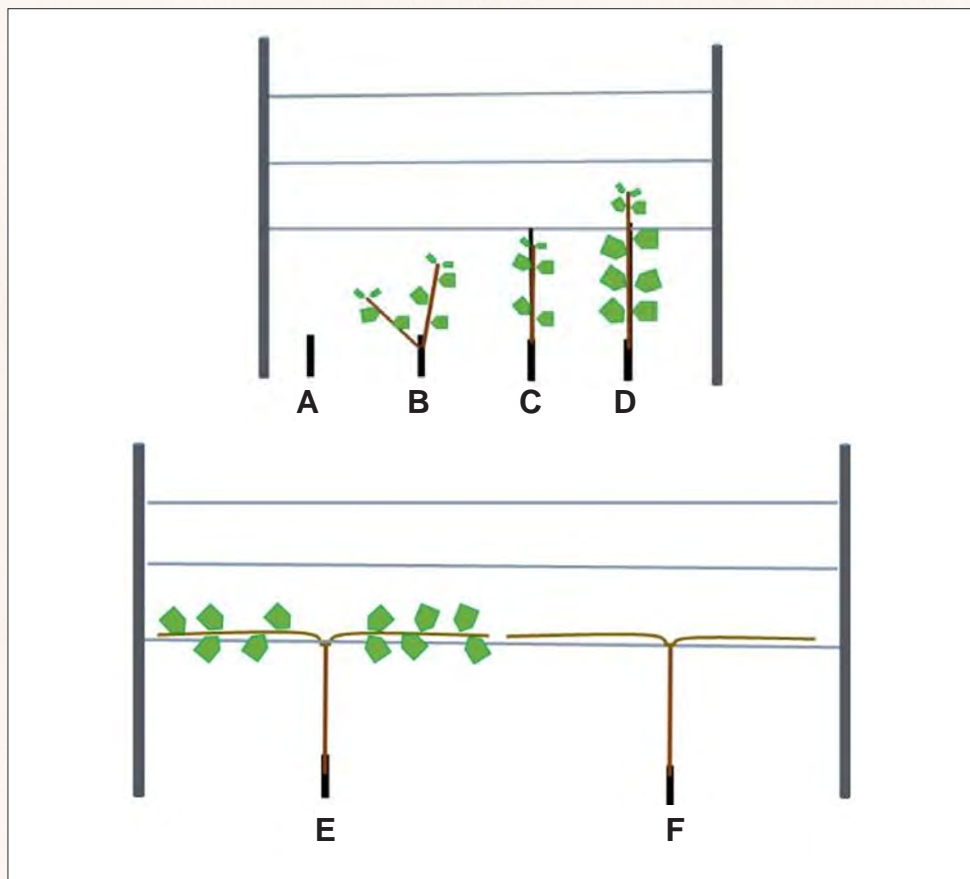
- Dar preferência para os ramos mais férteis e uniformes;
- As plantas podem ser conduzidas com um ou dois braços de produção.

Etapas

A Figura 11 ilustra as etapas de condução da muda durante o período de formação da planta.

- Condução da muda. Manter o ramo mais vigoroso, eliminando as brotações laterais.

Figura 11 - Etapas da poda de formação



Nota: A - Enxerto ou muda; B - Muda em brotação; C - Condução do ramo principal da muda; D - Desponte; E - Condução dos brotos novos (feminelas); F - Poda seca.

- Na poda de inverno, com o ramo bem desenvolvido, fazer o desponte da planta cerca de 10 cm acima do primeiro fio do arame (Fig. 12), eliminando (cegando) as gemas que estiverem acima do primeiro fio.
- Conduzir de 2 a 4 brotações em forma de leque ou palmeta, para favorecer o crescimento dos novos ramos, que darão origem aos braços de produção (Fig. 13).

Figura 12 - Poda de formação - desponte um pouco acima do primeiro fio de arame



Renata Vieira da Mota

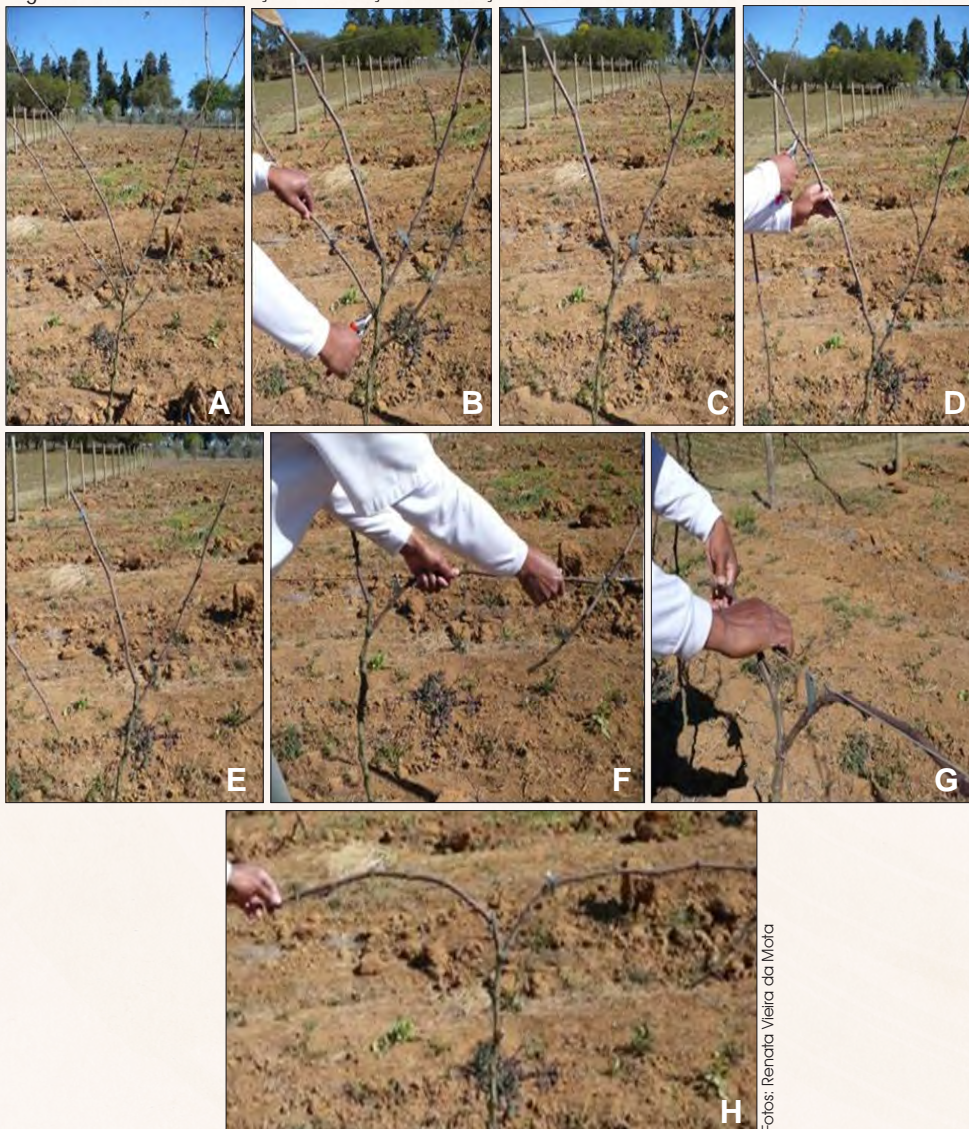
Figura 13 - Poda de formação - tutoramento das mudas



Fotos: Renata Vieira da Mota

- Na poda de inverno do ano seguinte, escolher duas brotações das que permaneceram, vigorosas e bem localizadas em relação ao arame, para serem conduzidas uma para cada lado (também pode-se optar por uma condução unilateral com apenas um braço de produção) (Fig. 14).

Figura 14 - Poda de formação - condução dos braços



Fotos: Renata Vieira da Mota

Nota: A - Planta em início de formação; B - Retirada dos ramos em excesso; C - Deixar somente ramos que darão origem aos braços; D - Desponte dos ramos; E - Ramos despontados; F, G - Condução dos braços; H - Braços conduzidos.

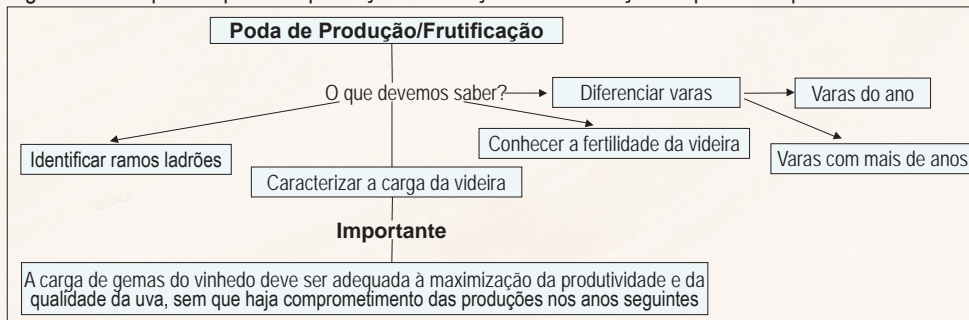
- Alongamento dos braços: a cada poda, deixar de 3 a 5 gemas no final do ramo, mantendo a última gema virada para baixo. Repetir este procedimento anualmente até encontrar com a próxima planta. Deve-se tomar este cuidado, porque a videira tem dominância das gemas apicais. Em ramos muito longos, a tendência é brotar as gemas da extremidade, ocasionando falhas na brotação das gemas mais próximas ao tronco, com prejuízo na formação do dossel vegetativo e na produtividade.

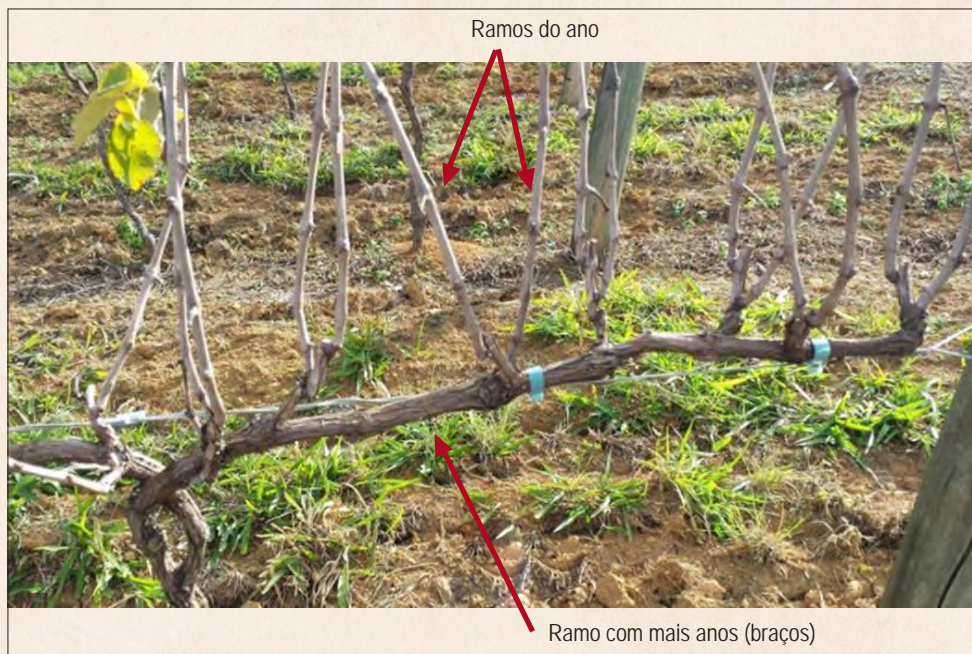
- **A condução dos braços** é uma etapa que requer bastante atenção para não danificar as gemas (cegar as gemas) no momento de fixação destes ao arame, pois se as gemas forem danificadas ocorrerá deficiência de brotação acarretando má-formação da planta e prejuízo à produção.
- **Erros na poda de formação:** deixar número excessivo de ramos principais e permitir a produção na fase de formação da planta.

Poda de frutificação ou poda de produção

- objetiva preparar a videira para a produção da próxima safra;
- eliminação dos ramos doentes e não totalmente maduros dos sarmentos mal localizados ou fracos e dos ramos ladrões;
- visa manter na planta somente as varas e/ou esporões desejados (Fig. 15);
- proporcionar à planta uma forma determinada que se mantenha por muito tempo e que facilite a execução dos tratos culturais;
- recomenda-se que seja iniciada quando as plantas apresentam gemas inchadas.

Figura 15 - Etapas da poda de produção/frutificação e identificação de partes da planta





Principais podas de produção em sistema de condução em espaldeira

Cordão esporonado (Royat): Prática realizada após a formação das plantas, consiste em deixar apenas esporões de 1 a 3 gemas, considerando que a estrutura da planta seja somente os braços principais. Assim, recomenda-se:

- escolher os ramos mais bem inseridos (posicionados “abaixo”, ou seja, quanto mais próximos do braço melhor);
- deixar os esporões aproximadamente 10 a 15 cm uns dos outros (Fig. 16).

Poda Guyot ou mista: Nesta poda não são deixados braços permanentes, sendo as varas de produção renovadas todo ano. Dessa forma, recomenda-se:

- deixar dois esporões e duas varas arqueadas por planta (Guyot duplo) (Fig. 17);
- dar preferência para os ramos mais próximos ao tronco possível.



Figura 16 - Poda seca de frutificação/produção - cordão esporonado



Renata Vieira da Mota

Figura 17 - Poda seca de frutificação/produção - poda Guyot ou mista



Francisco Micael de Medeiros Câmara

A poda de produção, quando realizada de forma correta, resulta em uma planta com estrutura uniforme, esporões baixos, dois ramos por esporão e sem falhas no dossel (Fig.18).

Figura 18 - Plantas com correta distribuição de ramos



Fotos: Francisco Micael de Medeiros Câmara

A Figura 19 ilustra alguns problemas decorrentes do manejo inadequado da poda, como excesso de brotações e falhas no dossel.

Figura 19 - Plantas com excesso de brotações no mesmo esporão e braço com falha de brotação



Fotos: Francisco Micael de Medeiros Câmara

Poda = Equilíbrio Vegetativo e Produtivo



A poda feita erroneamente pode provocar o total **desequilíbrio da planta**, sendo necessário um ou mais anos para a normalização de suas funções.

O que fazer?

Plantas vigorosas, com pouca produção, proporcionam um excessivo crescimento vegetativo e frutos de baixa qualidade.

- Plantas vigorosas, deve-se aumentar a produção para reduzir o vigor.
- Plantas debilitadas, deve-se reduzir a produção para aumentar o vigor.

Poda de renovação

Utilizada para rebaixar partes da planta que se elevaram demais em relação ao arameado, bem como, partes que se distanciaram dos braços ou cordões em razão de sucessivas podas.

Objetivos:

Tem por objetivo a substituição de partes da planta que têm pouca vitalidade (principalmente braços e cordões) por sarmentos mais jovens (Fig. 20).

Figura 20 - Poda de renovação de braços da videira

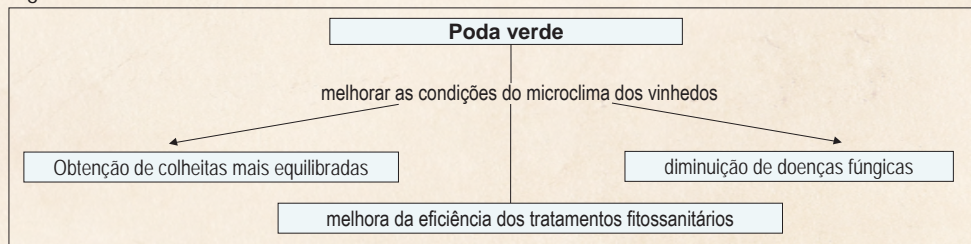


Francisco Micael de Medeiros Câmara

Poda verde

Realizada no período vegetativo, visando complementar a poda seca da videira e melhorar o equilíbrio entre a vegetação e os órgãos de produção (Fig. 21). As práticas de poda verde incluem: desbrota, desponte, desfolha, eliminação de gavinhas e “netos”.

Figura 21 - Poda verde da videira



Objetivos:

- abrir o dossel vegetativo de maneira a expor as folhas à captação da radiação solar e à circulação do ar;
- favorecer a aplicação e a eficiência dos produtos fitossanitários para o controle de pragas e doenças;
- favorecer o equilíbrio entre a área foliar e a produção;
- direcionar o crescimento vegetativo para as partes que formarão o tronco e os braços;
- diminuir os estragos causados pelo vento ou outros acidentes.

Desbrota

A desbrota consiste na retirada de brotos novos improdutivos ou em excesso, que surgem na madeira velha, caule e braço primário, bem como de todos os brotos duplos que surgem nas varas e esporões, brotos fracos e mal posicionados, e aqueles que não têm cacho.



Desbrota O que você precisa saber!



- Não se devem eliminar os brotos inférteis que se destinam a renovar ramos comprometidos ou que ocupam espaços vazios na planta.
- Nos esporões, devem-se manter no mínimo duas brotações, independentemente da presença ou não de cacho.
- A remoção dos brotos deve ser executada no início da brotação, em brotos com 15 a 20 cm de comprimento.
- Quanto mais cedo for realizada a desbrota, melhor para a cicatrização das lesões.
- A desbrota deve ser realizada tendo-se em mente a próxima poda.

Ramos ladrões

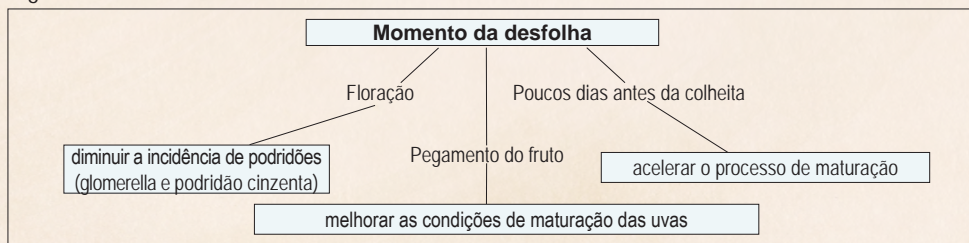
“Netos” ou feminelas são ramos sem produção que competem por nutrientes, espaço e luz com os ramos de produção, provocando desequilíbrio.

Desfolha

Eliminação de folhas, em especial as localizadas próximas aos cachos, conforme a necessidade da planta (Fig. 22), com o objetivo de:

- melhorar a coloração e a maturação das bagas;
- aumentar a temperatura, a absorção da radiação solar e a aeração dos cachos;
- reduzir a incidência das podridões dos cachos;
- favorecer o acesso das pulverizações aos cachos, visando melhorar o controle de pragas e doenças.

Figura 22 - Momento da desfolha



Desfolha

Saiba mais!!



- A desfolha excessiva prejudica o desenvolvimento da planta, visto que a folha é a responsável pela fotossíntese.
- Independentemente do momento da desfolha, devem-se eliminar somente as folhas mais velhas, para não comprometer o fornecimento de nutrientes para o cacho.
- Espaldeiras com orientação Leste-Oeste: sugere-se preservar as folhas do lado Norte e remover com mais intensidade as do lado Sul;
- Fileiras com orientação Norte-Sul: é melhor desfolhar no lado Leste, pois, pela manhã as temperaturas são mais amenas que à tarde.

Desponte

Consiste no encurtamento da ponta dos ramos.

- pode ser feita mais de uma vez, se necessário;
- a intensidade não deve ser muito severa, cortando-se o ramo 20 a 30 cm acima do último fio de arame;
- manter, em média, 7 a 10 folhas acima do cacho (ideal que permaneça cerca de 1,2 m de vegetação acima do cacho).

Vantagens do desponte:

- diminuição do desavinho (falha no pegamento das flores), quando realizada no início da floração;
- facilita a penetração de produtos fitossanitários;
- melhora as condições de luminosidade e de aeração;
- elimina órgãos jovens suscetíveis a infecções fúngicas;
- auxilia na arquitetura da planta;
- reduz a competição por nutrientes entre a parte vegetativa e os cachos.



PODA NOS SISTEMAS DE CONDUÇÃO LATADA E EM Y

Sistema latada

Na latada, os ramos são distribuídos de forma horizontal, com os cachos totalmente protegidos pelas folhas. É o sistema mais adotado no Sul do Brasil (Fig. 23).

Figura 23 - Sistema de condução em latada



Renata Vieira da Mota



No momento de escolher os ramos para condução, dê preferência para as varas mais férteis e uniformes, garantindo a boa formação da estrutura principal da planta.

Poda de formação

- condução do broto principal até atingir a altura da latada;
- cegamento das gemas ou desbrote, mantendo as folhas;
- desponte de 7 a 8 cm abaixo do arame para emissão de novos brotos, que serão conduzidos para formação dos braços de produção;
- podar os futuros braços das videiras deixando no máximo seis gemas;
- no segundo ano, é importante alongar os braços principais, aproximadamente 70 a 80 cm;
- normalmente, a poda de formação é concluída até o terceiro ano.

Poda de produção ou frutificação

- realizada a partir do terceiro ano;
- recomenda-se a poda mista (esporões e varas), mantendo os ramos mais saudáveis e mais bem localizados na planta;
- as sucessivas podas de frutificação resumem-se em eliminar as varas que já produziram e substituí-las por outras originadas dos esporões.

Sistema em Y

O sistema em Y ou manjedoura é uma modificação da espaldeira com o intuito de melhorar a eficiência do tratamento fitossanitário e aumentar a produtividade (Fig. 24).

- pode ser considerada uma latada na vertical;
- segue as recomendações da poda no sistema latada, tomando o cuidado para os braços não ficarem muito verticalizados (no máximo 45°);
- escolhe-se um ramo vigoroso que esteja o mais próximo possível do tronco da planta, que será conduzido e tutorado até pouco acima do primeiro arame do “Y”;
- o ramo deve ser podado nas gemas da ponta. Após a brotação, são escolhidos os dois brotos mais vigorosos e mais bem posicionados para a formação de dois ramos laterais, que constituirão o novo cordão;
- os ramos do ano devem ser conduzidos inclinados em 120° ou 130° e amarrados aos arames dos braços do “Y”, alternadamente, para um lado e para o outro.

Figura 24 - Poda seca de frutificação/produção sistema em Y - poda mista



Fotos: Angélica Bender



A forma adquirida da planta em sistema latada também é chamada de formação em “espinha de peixe”, caramanchão e pérgola.



BOAS PRÁTICAS DA PODA

- podar as videiras com tempo seco e na fase de gemas inchadas;
- desinfecção das tesouras de poda antes de começar a trabalhar, para evitar eventuais infecções de doenças que possam vir de outra vinha onde a tesoura foi usada;
- no caso de observar obstrução dos vasos (necrose nos ramos), realizar a desinfecção da tesoura de poda;
- manter a tesoura devidamente afiada e lubrificada para que os cortes sejam bem-feitos, sem “estilhaçar” o ramo;
- os cortes devem ser realizados sempre pouco acima da última gema do ramo podado (0,5 cm), de preferência diagonais e em sentido contrário à gema, para evitar o acúmulo de água e a cobertura da gema pelo “choro” da videira.

ASPECTOS GERAIS DA PODA

- geralmente videiras de vigor médio recebem a poda curta, pois as gemas férteis se localizam na base dos ramos que se desenvolveram no ano anterior e são conduzidas em espaldeira. É o caso das cultivares Niágara Rosada, Isabel e a maioria das uvas de vinho;
- nas videiras mais vigorosas faz-se a poda longa, pois as gemas férteis se localizam geralmente a partir da quinta gema, no ramo que cresceu no ano anterior, e são conduzidas em latada;
- observação dos ramos: ramos verdes e com morte descendente devem ser eliminados totalmente da planta no momento da poda seca, pois estão associados a doenças fúngicas e distúrbios fisiológicos.



A poda não é uma ação unilateral. Está sempre ensinando quem a pratica. Mas, para isso, é preciso respeitar seu ritmo, entender e conhecer a fisiologia da planta, e saber qual é o momento certo da intervenção.



Projeto
Inovação do setor vitivinícola da região Sul de Minas Gerais

Cartilha. Poda da videira, 2023

Autores

Angélica Bender
angélica.bender@epamig.br

Renata Vieira da Mota
Francisco Mickael de Medeiros Câmara

Claudia Rita de Souza

Lucas Bueno do Amaral

Naíssa Prévide Bernardo

Pesquisadores EPAMIG Sul

Foto da capa

Renata Vieira da Mota

Produção

Departamento de Informação Tecnológica
Vânia Lúcia Alves Lacerda

Divisão de Produção Editorial
Fabriciano Chaves Amaral

Revisão

Rosely A. Ribeiro Battista Pereira
Maria Luiza Almeida Dias Trotta

Projeto Gráfico e Diagramação
Ângela Batista P. Carvalho

Parceiros



AGRICULTURA,
PECUÁRIA E
ABASTECIMENTO



**MINAS
GERAIS**

GOVERNO
DIFERENTE.
ESTADO
EFICIENTE.

EPAMIG Sul

Campo Experimental de Caldas

Av. Santa Cruz, 500, Bairro Santa Cruz, Caldas, Minas Gerais, CEP 37780-000, Caixa Postal 33
(35) 3735-1101 / (35) 3735-1566 - epamigsul@epamig.br - ceecd@epamig.br