

COMPARAÇÃO DE SISTEMAS DE CONDUÇÃO DE VINHA COM DIFERENTES ORIENTAÇÕES DOS LANÇAMENTOS DO ANO PODA DE FORMAÇÃO

L. C. CARNEIRO *, M. L. G. ROCHA * e R. CASTRO **

* Estação Agronómica Nacional. 2780 OEIRAS

** Instituto Superior de Agronomia. 1200 LISBOA

RESUMO

Indicam-se as características dos sistemas de condução da vinha em estudo e apresentam-se os esquemas de poda de formação para o caso do «Guyot duplo» e do Cordão unilateral».

Faz-se a caracterização da produção e do vigor da casta Vital através dos pesos de uvas e de lenha de poda, respectivamente.

Os aspectos a ter em atenção durante o período de formação das cepas e em especial a poda em verde e orientação dos sarmentos, são analisados.

INTRODUÇÃO

Na maior parte das regiões vitícolas portuguesas a condução tradicional da videira e as condições edafoclimáticas, assim como os amanhos culturais, conduzem a uma resposta em vigor das cepas que tem como resultado um ensombramento mútuo das diferentes camadas de folhas, reduzindo a sua eficiência fotossintética.

Estes aspectos têm vindo a ser uma preocupação dominante, não só entre nós (Castro, 1986; Castro *et al.*, 1987) como de uma maneira geral em trabalhos de investigação vitícola conduzidos em diferentes países (Smart *et al.*, 1982; Carbonneau, 1984, 1987; Cargnello, 1984) sendo a separação da copa em dois planos separados uma solução proposta nos novos sistemas de condução de que são exemplo o G. D. C. (Geneve Double Curtain) e a Lira.

A diferente orientação dos lançamentos do ano, é uma solução alternativa às anteriormente referidas que se procura estudar. Tem como finalidade aumentar a área folhear exposta, separando as varas em ascendentes e descendentes, conforme a sua situação na planta e a sua aptidão principal, isto é, por um lado produção de uva garantindo uma colheita equilibrada e, por outro criar condições para o desenvolvimento de sarmentos vigorosos e bem atempados, que serão retidos na poda, para assegurar a produção do ano seguinte nas melhores condições.

Este trabalho está incluído no projecto n.º 96/INIA — «Sistemas de condução da vinha», e compara sistemas de condução simples de instalar e de manter, onde se põe em confronto a diferente orientação dos lançamentos do ano, em posição só ascendente e em ascendente/descendente para aumentar o número de folhas expostas à radiação, melhorando assim o seu rendimento fotossintético e a qualidade da vindima.

O presente trabalho tem como objectivo apresentar os dados obtidos durante o período de formação das cepas até ao estabelecimento definitivo dos sistemas em comparação.

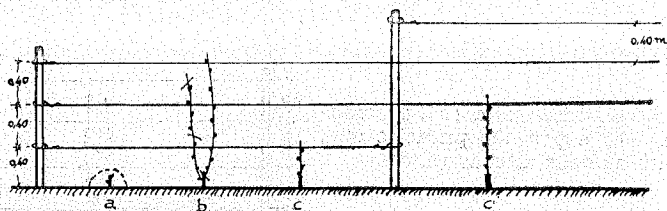
MATERIAL E MÉTODOS

O ensaio está localizado na folha 19 da Quinta do Marquês, na Estação Agronómica Nacional em Oeiras, e foi instalado em 1985. Foram escolhidas três castas da região do Ribatejo e Oeste — Arinto, Fernão Pires e Vital — todas brancas e enxertadas em 99R (*V. berlandieri* × *V. rupestris*).

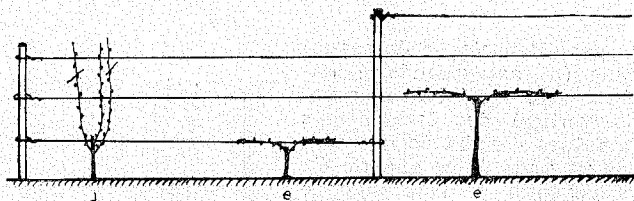
O delineamento estatístico utilizado para comparar os sistemas de condução «Guyot duplo» e «Cordão unilateral» é constituído por quatro modalidades: (A) Guyot a 0,40 metros, com vegetação ascendente; (B) Cordão a 0,40 m com vegetação ascendente; (C) Guyot a 0,80 m com vegetação ascendente/descendente; (D) Cordão a 0,80 m com vegetação ascendente/descendente (ver Fig. 1 e 2), com quatro repetições de dez cepas cada e um compasso de 2,50 × 1,20 metros. A armação é constituída por três arames, estando o terceiro arame a 1,20 m nas formas baixas e a 1,60 m nas altas.

Na poda da campanha 1988/1989 os sistemas ficaram completamente estabelecidos e com uma carga média de 18 olhos por cepa.

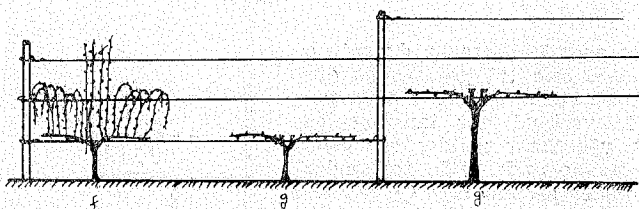
1.º ano: Enxertia (a), rebentação (b) e poda do primeiro ano, para as duas alturas (c, c').



2.º ano: Rebentação do segundo ano (d) assegurando-se, durante o ciclo vegetativo uma posição vertical dos lançamentos que serão retidos na poda desse ano (e, e') para garantia de bom vigor e atempamento por beneficiarem de uma situação mais favorável ao crescimento.



3.º ano: Rebentação durante o terceiro ano (f) garantindo durante o ciclo vegetativo uma posição vertical aos lançamentos que vão ficar retidos na poda desse ano (g, g') desfavorecendo os lançamentos com cachos, para diminuir o seu vigor e, se for o caso, eliminar os lançamentos sem cachos, para evitar um excesso de folhas ensombradas, favorecendo a actividade das restantes.



4.º ano: A partir do terceiro ano o sistema está estabelecido e a poda de frutificação consiste na manutenção de duas varas (eventualmente com dois talões curtos de 1-2 olhos) às alturas indicadas. No caso da abertura das cepas mais altas só são mantidos na vertical os lançamentos que vão garantir a poda do ano seguinte ficando toda a restante vegetação pendente. No caso da abertura baixa (0,40 m) toda a vegetação é mantida na posição ascendente.

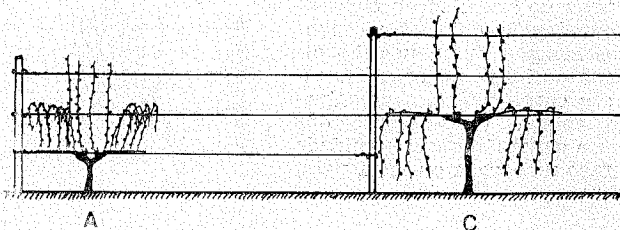
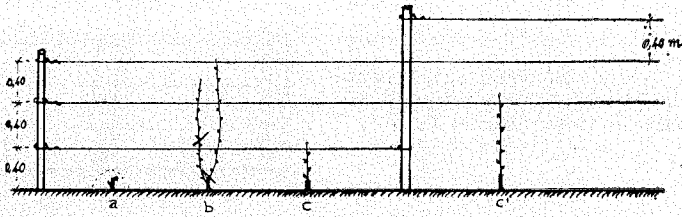
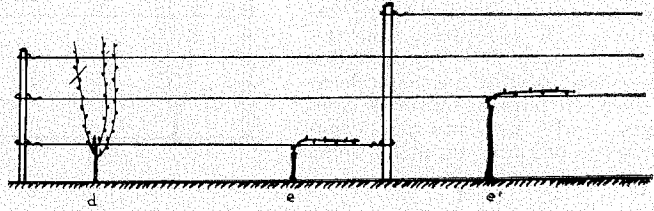


Fig. 1 — Esquema da poda de formação do sistema de condução «Guyot duplo». *Schéma de la taille de formation pour le système da conduite «Guyot double».*

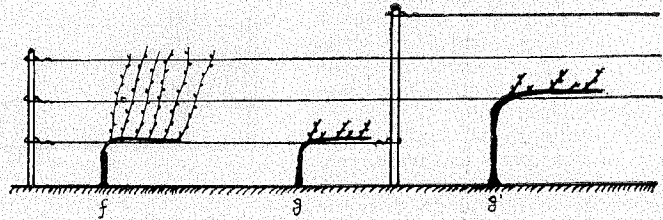
1.º ano: Enxertia (a), rebentação (b) e poda do primeiro ano, para as duas alturas (c, c').



2.º ano: Rebentação do segundo ano (d) assegurando-se, durante o ciclo vegetativo uma posição vertical dos lançamentos para futura escolha do que será retido na poda desse ano (e, e') para garantia de bom vigor e atempamento por beneficiarem de uma situação mais favorável ao crescimento.



3.º ano: Rebentação durante o terceiro ano (f) garantindo durante o ciclo vegetativo uma posição vertical aos lançamentos que vão ficar retidos na poda desse ano onde serão instalados os talões secundários (g, g') alternadamente com três olhos e com um olho (creneaux alterné).



4.º ano: A partir do terceiro ano o sistema está estabelecido e a poda de frutificação consiste na manutenção dos talões secundários sempre numa posição alternada ao longo do braço. O vigor e a carga podem ser controlados com o comprimento dos talões e deixando na extremidade do braço uma vara ou meia vara, conforme a necessidade.

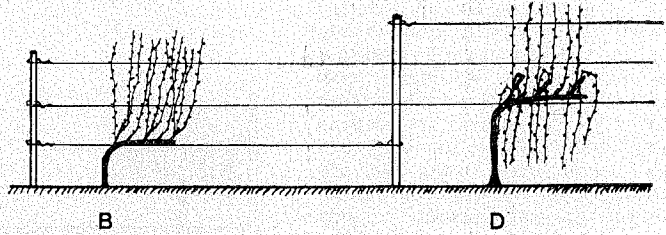


Fig. 2 — Esquema da poda de formação do sistema de condução «Cordão unilateral».
Schéma de la taille de formation pour le système de conduite «Cordon unilateral».

RESULTADOS E DISCUSSÃO

O ano de 1988, as condições anormais, do ponto de vista climático, tiveram como resultado uma diminuição importante na produção de todas as castas e modalidades ensaiadas. Na Fig. 3 mostram-se os afastamentos, em relação aos valores normais (médias de 30 anos) para a temperatura e pluviosidade, que ilustram as condições do ano de 1988. As elevadas precipitações e baixas temperaturas nos meses de Junho e Julho

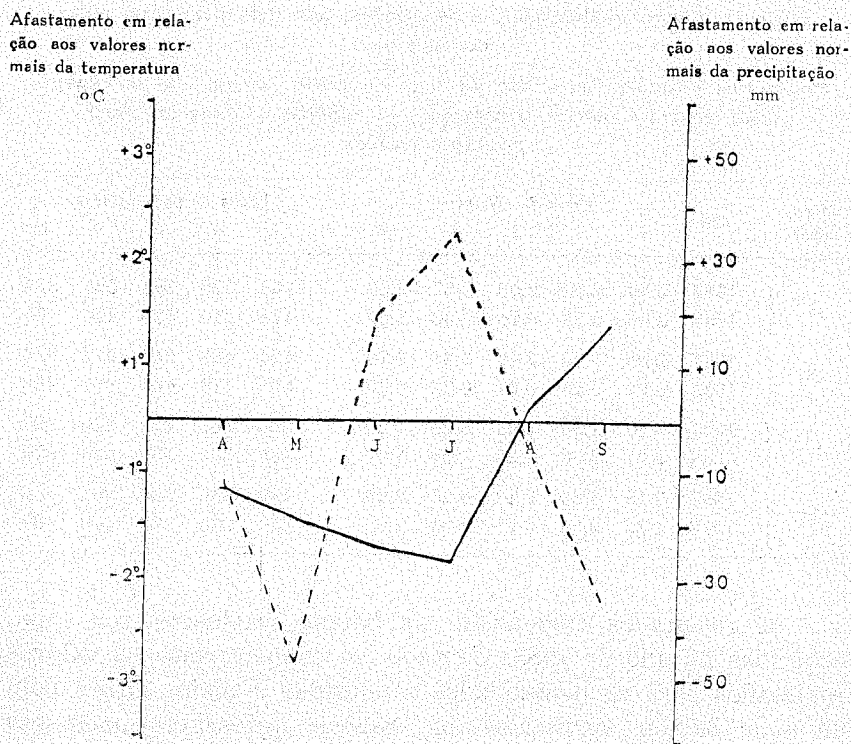


Fig. 3 — Afastamento dos valores de temperatura média (—) e da precipitação (- - -) em relação à normal (média de 30 anos) durante o ano de 1988.

(Estação meteorológica — Quinta do Marquês — Oeiras).

Eloignement des valeurs de la temperatura moyenne (—) et de la précipitation (- - -) en relation à la normal (moyen de 30 ans) pendant l'année de 1988.

(Estation météorologique — Quinta do Marquês — Oeiras).

tiveram como consequência resultados muito nefastos na floração e vingamento, sendo responsáveis pelas baixas produções verificadas. Estas condições determinaram ainda fortes ataques de doenças criptogâmicas de difícil controlo.

No Quadro I apresentam-se os resultados da produção e peso da lenha de poda para o caso da casta Vital.

QUADRO I

Produção (kg/cepa) e peso de lenha de poda (g/cepa) da casta Vital para as quatro modalidades e repetições, nos dois primeiros anos do ensaio

Production (kg/cep) et poids du bois de taille (g/cep) de le cépage Vital pour les quatre traitements et répétition, dans les deux première années

Modalidades	Ano	Produção (kg/cepa)					Lenha de poda (g/cepa)				
		1	2	3	4	M	1	2	3	4	M
A	1987	3,10	2,50	2,50	2,37	2,62	303	325	385	321	334
	1988	2,06	0,73	0,74	0,66	1,05	475	340	535	494	461
B	1987	2,55	1,80	2,46	3,98	2,70	420	465	345	277	377
	1988	0,92	0,76	0,61	0,72	0,75	567	470	465	360	466
C	1987	2,10	2,50	2,03	3,20	2,50	296	360	211	360	307
	1988	2,31	2,03	1,23	1,50	1,77	255	335	367	540	374
D	1987	2,10	3,60	2,80	2,25	2,69	449	585	300	291	406
	1988	1,33	3,06	0,71	1,50	1,65	670	370	472	440	488

Os resultados evidenciam as baixas produções por cepa, ocorridas no ano de 1988. Contudo, se compararmos os valores registados para as modalidades conduzidas a maior altura com as mais baixas, verifica-se que aquelas apresentam melhores produções, o que indica terem sido menos afectadas pelas doenças criptogâmicas resultantes das condições climáticas adversas no período de fim de floração e início do vingamento.

Por outro lado, as respostas em termos de crescimento, podem ser consideradas normais e reflectem a maior expressão vegetativa resultante da evolução normal das cepas no seu desenvolvimento em função da idade e carga. Mas a relativa pequena diferença no peso de lenha de poda, de um ano para o outro deriva do acompanhamento efectuado durante o ciclo

vegetativo com as intervenções em verde, que só retiveram na planta o número de lançamentos necessário para produzir uva nas melhores condições (boa relação parte produtiva/parte vegetativa) e garantir sarmentos vigorosos e com boas condições de atempamento para neles assentar a poda do ano seguinte.

Durante os anos de formação das cepas, as intervenções em verde são determinantes para assegurar um desenvolvimento com suficiente vigor e engrossamento do eixo principal da planta que garanta uma boa estrutura futura. Com a poda em verde evitam-se grandes feridas na cepa e, embora muitas vezes se diga que esta operação fica muito dispendiosa, se contabilizarmos a economia que se obtém mais tarde com a poda de inverno, poderá verificar-se que esta operação fundamental se traduz, de facto, numa economia de tempo e de dinheiro num período de ponta como é a poda de inverno.

RÉSUMÉ

Comparaison des systèmes de conduite de la vigne avec différents dispositions de la végétation de l'année. Taille de formation

La description des systèmes de conduite de la vigne en étude ont été indiqués et les schémas de la taille de formations pour le «Guyot double» et le «Cordon unilatéral» sont présentés. On y fait la caractérisation de la production et du vigueur de le cépage Vital à travers du poids des raisins et du bois de taille, respectivement. Les éléments essentiels dans le période de formation des ceps et particulièrement la taille en vert et l'orientation de la végétation ont été analysés.

SUMMARY

Comparison of the trailing systems of grapevines with different display of the vegetation. Pruning and shaping of young vines

The characteristics of the trailing systems in study are indicated, and a drawing of the pruning and shaping of «Double Guyot» and «Unilateral Cordon» are showed. The characteretization of the production and the vigour of the Vital cultivar are made, using the weight of grapes and of the pruning wood, respectively. The main aspects regarding the pruning of the young vines, and particularly the summer pruning as well as the space display of the year's vegetation are analysed.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Carbonneau, A.

1984 Place du microclimat de la partie aérienne parmi les facteurs déterminant les productions viticoles. *Bulletin de l'O. I. V.*, **640**: 473-479.

1987 Principes ecophysiológicos universaux utilisables dans la définition d'un système de conduite optimal pour un vignoble de qualité. In: Centenário da Estação Vitivinícola da Beira Litoral. Sessão Solene. Colóquios Técnicos. *Comunicações*: 151-159. Anadia.

Carnello, G.

1984 La modification du microclimat lumineux par de nouveaux modèles de systèmes de conduite. *Bulletin de l'O. I. V.*, **638**: 291-307.

Castro, R.

1986 Elementos de apoio às aulas. 4 Condução e Poda. 6 Cordão simples Ascendente e Descendente. Edição da A. E. Agronomia (10 pp.).

Castro, R.; L. Carneiro; P. Climaco; A. Aires

1987 Sistemas de condução da vinha. In: Centenário da Estação Vitivinícola da Beira Litoral. Sessão Solene. Colóquios Técnicos. *Comunicações*: 162-177. Anadia.

Instituto Nacional de Meteorologia e Geofísica

1988 Boletim meteorológico para a Agricultura.

Smart, R.; N. Shaulis; E. Lemon

1982 The effect of Concord vineyard microclimate on yield. I. The effects of pruning, training and shoot positioning on radiation microclimate. *Amer. J. Enol. Vitic.*, **33**: 99-108.