



MANUAL DA SAFRA E CONTRA SAFRA DO OLIVAL

MANUAL DA SAFRA E CONTRA SAFRA DO OLIVAL



2009

Editores Técnicos
Manuel Ângelo Rodrigues
Carlos Manuel Correia

MANUAL DA SAFRA E CONTRA SAFRA DO OLIVAL

Editores técnicos

Manuel Ângelo Rosa Rodrigues

Carlos Manuel Correia

Contribuições

Berta C. Gonçalves, CITAB - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Carlos Manuel Correia, CITAB - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Eunice A. Bacelar, CITAB - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Francisco Manuel Pavão, Associação de Olivicultores de Trás-os-Montes e Alto Douro

João Ilídio Lopes, Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte

Jorge Pinto, Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte

José Eduardo Cabanas, Escola Superior de Administração, Comunicação e Turismo

José Moutinho-Pereira, CITAB - Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

Manuel Ângelo Rodrigues, CIMO - Escola Superior Agrária de Bragança

Margarida Arrobas, CIMO - Escola Superior Agrária de Bragança.

**Manual da safra e contra safra do olival / Ed. Téc. Manuel Ângelo Rodrigues, Carlos Manuel Correia . – Bragança : Instituto Politécnico, 2009 . – il.; 25 cm
ISBN 978-972-745-103-6**

Olivicultura; Botânica; Ciclo bienal; Fertilização; Manutenção do solo; Gestão da água; Poda; Sanidade; Colheita

AGRIS/CARIS: F01

CDU: 634.63

Ficha técnica

Título: Manual da Safra e Contra Safra do Olival

Editores Técnicos: M. Ângelo Rodrigues e Carlos Correia

Editor: Instituto Politécnico de Bragança

Impressão e Acabamentos: Casa de Trabalho - Bragança

Dep. Legal: 289630/09

ÍNDICE

Nota introdutória	7
1. BOTÂNICA E MORFOLOGIA DA OLIVEIRA	9
Eunice Bacelar, Berta Gonçalves, José Moutinho-Pereira, Carlos Correia	
2. O CICLO BIENAL DA OLIVEIRA	17
M. Ângelo Rodrigues, Carlos Correia	
3. FERTILIZAÇÃO DO OLIVAL	21
Margarida Arrobas, José Moutinho-Pereira	
4. MANUTENÇÃO DO SOLO	41
M. Ângelo Rodrigues, José Eduardo Cabanas	
5. GESTÃO DA ÁGUA NO OLIVAL	59
José Moutinho-Pereira, Eunice Bacelar, Berta Gonçalves, Carlos Correia	
6. CONDUÇÃO E PODA	69
João Lopes, Jorge Pinto, M. Ângelo Rodrigues	
7. PRAGAS E DOENÇAS DO OLIVAL	79
José Eduardo Cabanas, Francisco Pavão	
8. COLHEITA DA AZEITONA	89
João Ilídio Lopes, Francisco Pavão, M. Ângelo Rodrigues	
Imagens fotográficas	95

Capítulo 2

O Ciclo Bienal da Oliveira

M. Ângelo Rodrigues
Carlos Correia

A alternância e os hábitos de frutificação da oliveira

A alternância, também designada de safra e contra-safra, é um problema comum a várias fruteiras de onde se destacam a oliveira, a amendoeira, o pistáchio e a noqueira. Após um ano de boa produção segue-se quase invariavelmente uma má colheita. A oliveira tem tendência particular para acentuar a alternância. Em olivais de sequeiro, onde as condições para o crescimento das plantas são menos favoráveis, a alternância pode originar anos com produções realmente muito baixas.

A alternância é um fenómeno relacionado com os hábitos de frutificação da oliveira. Nesta espécie as flores surgem nos ramos de um ano de idade, aqueles que se desenvolveram durante a estação de crescimento do ano anterior (imagem 2.1). Os bons ramos frutíferos apresentam vigor médio e encontram-se expostos à luz. O seu comprimento, embora dependente das variedades, deve situar-se entre os 20 a 40 cm em condições de regadio e atingir os 15 a 20 cm em olivais de sequeiro. Em ramos curtos e de fraco vigor a floração é reduzida e o vingamento dos frutos muito modesto. Em ramos

excessivamente vigorosos, como os chupões que se formam na vertical após poda severa, normalmente não se formam flores.

A produção de um dado ano começa a definir-se com a indução da floração. Por indução da floração entende-se o primeiro estímulo que determina se um dado gomo evolui para cacho floral ou se se mantém como gomo vegetativo e origina um novo ramo. Pensa-se que a indução da floração possa ocorrer em Julho do ano anterior, isto é, aproximadamente 18 meses antes da colheita correspondente. A ser assim, a indução da floração para o ano seguinte ocorre em simultâneo com o desenvolvimento dos frutos do ano em curso. Quando a frutificação é elevada os frutos em crescimento apelam a todos os recursos energéticos da planta inibindo a indução da floração para o ano seguinte.

A próxima etapa consiste em obter flores bem conformadas com pistilos bem desenvolvidos. É frequente na oliveira surgirem flores imperfeitas em que o pistilo aborta. Estas flores, com lesões na parte feminina, não podem formar frutos. A diferenciação das flores ocorre a partir de Março e a floração em Maio. O desenvolvimento das flores depende também das reservas da planta. Plantas em bom estado nutritivo formam mais flores perfeitas. Se a carga de frutos do ano anterior foi elevada, as oliveiras chegam ao Inverno depauperadas nas suas reservas e as flores são de pior qualidade.

Sabe-se que há variedades sensíveis, como a Santulhana, em que é mais frequente aparecerem flores de má qualidade com pistilos anómalos. A Santulhana é talvez por isso uma cultivar de elevada tendência para a alternância. Algumas cultivares de maturação tardia, como a Verdeal Transmontana, parecem apresentar também elevada propensão para a alternância. Talvez pelo facto dos frutos amadurecem mais tarde não fique tempo no Outono para as árvores iniciarem a recuperação de reservas que lhe permita assegurar uma boa produção no ano seguinte.

Apesar da importância das etapas anteriores, o momento chave na formação da colheita ocorre provavelmente com o vingamento dos frutos. A oliveira apresenta normalmente floração muito abundante (imagem 2.2). Após a floração forma-se razoável quantidade de pequenos frutos. Estima-se que mais de 50 % das flores fecundem e originem frutos, quando para se obter uma boa colheita bastaria que 1 a 2 % das flores vingassem e que os frutos persistissem até à colheita. Logo o problema principal da alternância deverá relacionar-se com o vingamento dos frutos.

Nas duas semanas que se seguem à floração ocorre queda massiva de flores e frutos. A queda de frutos recém-formados deve-se à intensa competição entre eles. Só os

melhores frutos e aqueles que se encontram melhor posicionados no ramo e na árvore vingam. A maioria cai sem ter atingido tamanho relevante. A persistência é regulada pelas reservas energéticas da planta. Se a árvore está em boas condições nutritivas persistem mais frutos. Se a árvore está debilitada são poucos os frutos que ficam. Uma árvore que tenha poucas reservas, devido à grande carga de frutos da campanha anterior, segura poucos frutos e inicia-se um ano de contra safra.

Os frutos presentes na árvore a partir do fim de Julho normalmente persistem até à colheita. Queda de frutos relevante no fim do Verão ou no Outono só ocorrem devido à acção de pragas e doenças ou se se verificarem situações climatéricas muito particulares, como quando o tempo quente e seco se prolonga até ao Outono.

Em azeitona de mesa, a alternância tende a ser ainda mais penalizadora para o olivicultor. Em anos de grande produção a azeitona não atinge os calibres desejados. Nalguns países tem sido estudado o uso de ácido naftalenoacético para fazer monda química dos frutos, ajustando a carga da árvore com o calibre da azeitona. O ácido naftalenoacético retira frutos em anos de safra evitando uma contra-safra tão acentuada. As caldas são aplicadas duas a três semanas após a floração. A eficácia da utilização deste produto parece estar muito dependente das condições atmosféricas, sendo ainda algo imprevisível a quantidade de frutos que cai. Este último aspecto tem retardado a adopção desta metodologia por parte dos olivicultores. De qualquer forma, mais improvável será ver os olivicultores produtores de azeite a usar reguladores de crescimento para reduzir a produção em anos de safra na esperança de a conseguirem promover no ano seguinte.

A alternância aparece como um processo natural relacionado com os hábitos de frutificação da oliveira, em que a produção de um dado ano limita as reservas da planta e interfere com a produção do ano seguinte. Assim, parece não poder ser inteiramente controlada pelo homem. Contudo, através de uma técnica cultural equilibrada, o olival pode ser mantido em boas condições de crescimento minimizando-se a severidade da contra-safra.

A rega é determinante na atenuação da contra-safra já que a falta de água no Verão será o principal factor que limita a produção de fotoassimilados e o crescimento da árvore. Outros factores importantes para minimização da safra e contra-safra são a poda, a fertilização e a manutenção do solo. Individualmente nenhum deles resolverá o problema mas no conjunto contribuirão bastante para a sua mitigação. É evidente que

nos olivais instalados em solos adequados e sujeitos a uma técnica cultural de qualidade os anos de contra safra são menos frequentes que nos olivais mais descuidados.

O clima pode ser determinante na fecundação e vingamento dos frutos, acentuar a contra-safra e originar anos de má produção. O frio, sobretudo na forma de geadas tardias de Maio, e choques de calor associados a reduzida disponibilidade de água no solo próximo da floração são, provavelmente, os elementos do clima mais perniciosos na definição da colheita. O homem inadvertidamente pode acentuar a sua acção quando, por exemplo, efectua mobilizações próximas da floração, dificultando a absorção de água e nutrientes devido à destruição de uma parte importante do sistema radicular.