



Grupo Operacional

Nutriolea

Nutrição e fertilização do olival superintensivo

Descrição da fenologia da
floração e do vingamento do
fruto na oliveira (*Olea europea* L.)



FICHA TÉCNICA

Edição: INIAV, I.P. – Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária

Equipa técnica: A.M. Cordeiro¹, Carla Inês¹, Paula Martins², Ana Sofia Albardeiro³,
Laura Camboias², Pedro Jordão^{1a} (INIAV - UEIS - Biotecnologia e Recursos
Genéticos. Estrada de Gil Vaz, Apartado 6, 7351-901 Elvas; ^{1a}INIAV - UEIS - Sistemas
Agrários, Florestais e Sanidade Vegetal/Laboratório Químico Agrícola Rebelo da Silva, Tapada
da Ajuda, 1300-596 Lisboa; SOFAC/ELAIA²; AORE³)

Design Gráfico: INIAV; Impressão: Tipografia Lobão, Feijó-Almada

Tiragem: 400 exemplares;

Lisboa, novembro de 2022



PROGRAMA DE
DESENVOLVIMENTO
RURAL 2014-2020



PORTUGAL
2020



UNIÃO EUROPEIA
Fundo Europeu Agrícola
de Desenvolvimento Rural
A Europa investe nas Zonas Rurais



Instituto Nacional de
Investigação Agrária e
Veterinária, I.P.



Olívum
Associação de Oleicultores do Sul

elaia / nutrifarms



Descrição da fenologia da floração / vingamento do fruto na oliveira

A época da floração / vingamento é uma característica genética, mas também está condicionada pelas condições ambientais, sobretudo pela temperatura. De uns anos para outros existem diferenças, principalmente ao nível da antecipação e/ou atraso destes processos. Pelas implicações na gestão da rega, da fertilização, no controlo de pragas e doenças, da produção obtida ou na planificação da colheita, um olival otimizado carece da monitorização do seu ciclo reprodutivo.

Delineamento do procedimento em campo

- Em cada olival ou parcela deste e por variedade marcar 2 a 6 oliveiras para observação dos estados fenológicos;
- As oliveiras devem ser representativas do olival ou da parcela onde se inserem (e.g. não apresentar sintomas de doenças ou de desequilíbrios nutritivos);
- A caracterização da fenologia deverá ser sempre realizada nas mesmas oliveiras.

Monitorização da fenologia

A recolha de informação deve realizar-se entre o final do inverno e o verão seguindo a descrição dos estados fenológicos proposta por Colbrant e Fabré (1972).

- Observação visual, nas árvores, nos dois lados da sebe e à altura do observador, até ao estado I (frutos com o tamanho de um grão de pimenta);
- Observação com amostragem de frutos entre o estado I e o estado I1. Em cada data de observação, colher um total de 50 frutos e realizar um corte transversal, o que deve ter início em julho e finalizar quando a maioria dos frutos (> 50 %) apresentar total resistência ao corte.

Periodicidade. As observações devem ser semanais. Porém, entre o estado E (corolas totalmente visíveis) e o estado H (vingamento) assegurar a realização de dois registos por semana.

Registo da informação. Em cada data deve ser anotado (em todas as oliveiras marcadas) o estado fenológico mais adiantado, o estado mais atrasado e o estado dominante.

Expressão dos estados fenológicos

- **Início da floração:** data da 1.ª anotação do estado F como estado mais adiantado;
- **Início da plena floração:** data da 1.ª anotação do estado F1 como estado dominante;
- **Fim da plena floração:** última data de anotação do estado F1 como estado dominante;
- **Fim da floração:** data da 1.ª anotação do estado G como estado dominante;
- **Início do estado de endurecimento do endocarpo (estado I1):** quando a maioria dos frutos amostrados por árvore apresentar alguma resistência ao corte;
- **Fim do estado I1:** quando a maioria (> 50 %) dos frutos amostrados por árvore apresentar total resistência ao corte.

CLASSIFICAÇÃO FENOLÓGICA DO CICLO DE FRUTIFICAÇÃO DA OLIVEIRA



Estado A - Os gomos florais estão completamente fechados.



Estado B - Os gomos florais começam a inchar e separam-se da base através de um pedúnculo.



Estado C - Os verticilos do racimo floral começam a alargar-se.



Estado D - Racimo floral totalmente expandido e os botões florais começam a abrir.



Estado E - A corola muda de cor verde para branco.



Estado F - Começo da floração: cerca de 10 % das flores abertas.



Estado F1 - Plena floração: pelo menos 50 % das flores estão abertas.



Estado G - A maioria das pétalas já caiu ou estão escurecidas e desidratadas.



Estado H - Fim da floração e abscisão dos ovários não fecundados.



Estado I - Frutos em crescimento (1.º estado): frutos com o tamanho de um grão de pimenta.



Estado I1 - Frutos em crescimento (2.º estado): a lenhificação dos tecidos do endocarpo fica concluída.

Adaptado de Colbrant & Fabré (1972)