

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

As alterações climáticas, aumentos das temperaturas, radiações solares e diminuição da precipitação, influenciam muito a agricultura no geral e o olival e amendoal em particular, devido às fortes emissões de gases de efeito de estufa (GEE). Mas a agricultura também é um sector que emite muitos (GEE), cerca de 11%, principalmente os solos e a pecuária.

Assim as regiões com clima mediterrâneo “pontos quentes” da crise climática, vão contribuir para efeitos negativos no cultivo das fileiras do olival e amendoal principalmente no regime de sequeiro, pois cerca de 80% do cultivo destas duas fileiras, encontram-se neste regime.

Paralelamente a degradação do solo, provocada por técnicas culturais mal conduzidas, por exemplo excesso de mobilizações, vai levar a maior mineralização da matéria orgânica, maior erosão que vai contribuir para fenómenos que potenciam as consequências das alterações climáticas, Assim para estas duas fileiras de sequeiro, a implementação de práticas agronómicas na gestão do solo com o objetivo de adaptar os olivais e amendoais de sequeiro a condições mais adversas para mitigar as alterações climáticas pela redução dos G.E.E. e aumento do sequestro de carbono.

OLIVEIRA (*Olea euroea*)



Espécie mais representativa da região, bem como de toda a bacia mediterrânea, é uma cultura de maior importância económica, ecológica e social, principalmente, nos países do sul da Europa com produções de cerca 80% da totalidade do azeite, com tipicidade bem definidas, em que as árvores são

conduzidas de diversas formas, tanto em termos de relevo, dimensão, exploração do solo, variedades, atravessam uma fase muito controversa das alterações climáticas.

Quando as más práticas culturais predominam bem como a má utilização dos agroquímicos, conduzem a desequilíbrios fisiológicos em que os efeitos de saúde pública, e ambientais contrariam a floração e consequentemente o vingamento dos frutos, ficando a produção comprometida, levando ao abandono do cultivo desta e outras espécies.

Existem vários fatores para a uniformidade do equilíbrio morfológico e fisiológico, para diminuir a alternância sem afetar o ambiente, um deles é a poda racional de frutificação, que deve ser executada agora durante o repouso vegetativo, e sem fortes geadas para reduzir os riscos de danificação da oliveira.

Esta operação cultural é executada principalmente para facilitar a colheita mecânica, regular a produção média evitando assim grandes variações da produção e minimizar o ataque de pragas e doenças e facilita a penetração dos pesticidas.

Quando possível as podas devem ser executadas do solo, com equipamento apropriado, serrotes e motosserras de cabo, reduzindo o esforço físico dos operadores, bem como o custo desta prática.

Deve iniciar-se pelas árvores sãs, reduzindo o número de cortes.

Os cortes devem ser lisos e incluídos para evitar que a água da chuva se deposite, reduzindo a infestação de pragas e doenças.

Quando mudamos de árvore devemos desinfetar o equipamento com uma mistura de duas partes de água e uma de lixívia.

Em cortes mais vigorosos, devemos desinfetá-los com uma passa cúprica de 250g de oxicleto de cobre em

3 l de água.

No final da poda devemos efetuar uma pulverização com oxiclóreto de cobre, ou hidróxido de cobre ou ainda sulfato de cobre, para reduzir o inóculo dos fungos e bactérias, que a seguir se descrevem:

Olho-de-Pavão (*Spilocaea oleagina*)



Figura 1 – Olho de Pavão

Principal doença do olival por muitos autores considerada a doença chave. Os maiores prejuízos são causados em anos como este, chuvoso, localizados em zonas húmidas e em compassos mais apertados. O agente causal desta doença é o fungo *Spilocaea oleagina*, que é um fungo saprófita, que se desenvolve nas camadas subepidérmicas dos tecidos infetados. A germinação dos conídios e a formação do tubo germinativo ocorre a temperaturas entre os 0 e 27°C, tendo um ótimo desenvolvimento a temperaturas próximas de 15°C, estes valores ocorrem normalmente no início da Primavera, e início do Outono, períodos de tempo mais suscetíveis a esta doença. A deslocação destes fungos é descendente na oliveira, pela água, ou para maiores distâncias pela ação do vento e dos insetos. A fertilização equilibrada e a poda equilibrada minimizam o efeito destes fungos.

Gafa

***Colletotrichum acutatum* & *gloeosporoides*)**



Figura 2 – Gafa no Fruto

A gafa ou também conhecida pela doença da antracnose da oliveira, é provocada, principalmente no nosso país pelo *colletotrichum acutatum*, em que a sua maior virulência se manifesta a temperaturas entre os 25 e 30°C, penetrando nos tecidos principalmente pelas feridas, da folha e principalmente das azeitonas verdes e maduras. O desenvolvimento desta doença, para além da temperatura, está também depende da humidade, em que a esporulação do fungo, ocorre com humidade relativa superior a 90%. O período de incubação da Doença, em boas condições de humidade e temperatura é de 4 a 6 dias. O sistema mais característico desta doença é a podridão, depressão e mumificação das azeitonas.

Tuberculose-da-Oliveira (*Pseudomonas savastanoi*, pv *savastanoi*)



Figura 3 – Tuberculose na oliveira

Doença provocada por cinco 5 patovares da P. Savastanoi pv. savastanoi está quase sempre presente em vários órgãos da oliveira, principalmente nos raminhos penetrando nos tecidos também por feridas da epiderme, provocadas por geadas, granizo e podas mal conduzidas, colheita da azeitona e por ataques de insetos como a mosca-da-zeitona e caruncho da oliveira. O principal sintoma é a formação de tumores, principalmente nos gomos e jovens ramos. Nas folhas inicialmente aparecem cloroses e necroses, acabando por cair precocemente. O ataque da tuberculose origina o enfraquecimento dos ramos, e do vigor da árvore, bem como a desfoliação e morte do ramo e jovens árvores.

Nota: Quando o olival for de regadio, recomenda-se a rega gota-a-gota para evitar que a ramagem fique molhada, evitando-se assim a infeção e locomoção dos meios de reprodução destes fungos e bactérias.

AMENDOEIRA (*Prunus dulcis*)



A cultura da amendoeira com alguma tradição em Portugal na região de Trás-os-Montes e Douro, pois tem ótimas condições de crescimento vegetativo e de produção, dado que os verões quentes e secos, bem como os solos xistosos, com alguma profundidade, natural ou após ripagem cruzada proporcionam condições de armazenamento de água e expansão do sistema radicular, embora nas temperaturas entre 25°C e 30°C, com alguma humidade o seu potencial vegetativo e reprodutivo seja bem mais expressivo. O retorno financeiro, que já foi maior, é ainda o motor da apetência e dinamismo, para o fomento do aparecimento de novas variedades de floração mais tardia, apresentando-se estas flores solitárias ou geminadas e com várias tonalidades do branco até ao vermelho claro, passando pelo rosado, quando ainda na fase de botão, suportam temperaturas ligeiramente negativas, mas quando abertas morrem, quando estas atingem valores abaixo de 0,5 °C. Os compassos de plantação que nunca deviam ser inferiores a 6 X 6m, para facilitar a colheita mecânica, a disponibilidade de água na parcela, a fertilidade natural do solo, e o vigor das cultivares, contribuem para a maior arborescência assim como para a densidade da folhagem que devem contribuir para a decisão da intensidade de madeira a retirar, nas podas em verde no verão, ou de frutificação agora no repouso vegetativo. Estas podas devem ser anuais para renovação dos tecidos, pois estas fruteiras frutificam em ramos mistos de botões vegetativos e florais, ramalhetes de maio ou spur, ou ainda em chifonda. As podas devem ser:

- Executadas do solo com equipamento de cabo para evitar acidentes e diminuir o esforço físico.
- Contribuir para o equilíbrio da árvore copa/raiz.
- Redução do número de cortes, e estes devem ficar inclinados, para evitar a deposição da água, evitando assim a infeção de pragas e doenças.
- Contribuir para maior luminosidade e maior arejamento no interior da copa, tanto na condução em vaso como no eixo revestido.

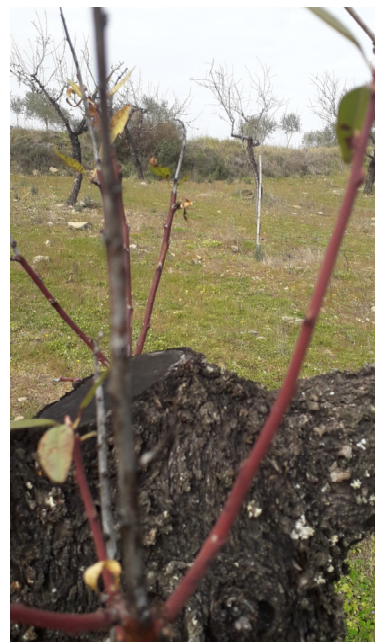


Figura 4 – Cancro da Amendoeira

Cancro da Amendoeira

Esta doença é provocada pelo fungo *Diaporthe amygdali*, mais conhecido por *Fusicoccus amygdali*, ações mecânicas e alterações fisiológicas. Originando sintomas bem conhecidos nos jovens ramos, brevemente no início do ciclo vegetativo, onde se podem observar manchas castanho-avermelhadas de forma elítica alongada, contornando tanto gomos vegetativos como florais, passando estes a necrosados, ficando os lançamentos mais volumosos com exsudações de gomose de tonalidade esbranquiçada durante o repouso vegetativo, onde nos tecidos corticais infetados se podem observar os picnídios do fungo de tonalidade escura. Porque o seu controlo é difícil, pois não existem inseticidas homologados, o seu controlo efetua-se através de medidas de proteção indiretas ou preventivas, o corte do ramo infetado e queima. Após a operação da poda devemos realizar uma pulverização com oxicleto de cobre, hidróxido de Cobre ou ainda sulfato de cobre.

Horas de frio

Horas de frio, é considerado o somatório de horas com temperaturas inferiores a 7°C.

A dormência das árvores de fruto, é um estágio necessário para que as reservas de fotosassimilados elaborados durante a fotossíntese sejam repostas.

Para que haja uma boa floração e um bom vingamento destas e consequentemente uma boa produção, é fundamental que a dormência dos gomos de frutificação seja quebrada.

Esta dormência ocorre em finais de outono início do inverno, isto é, de 1 de novembro a meados de fevereiro, com temperaturas inferiores a 7 °C, isto no geral. Mas pode haver pontualmente microclimas em que os somatórios das horas de frio se prolongam até março, e nestes casos as espécies e cultivares mais exigentes em horas de frio têm mais vantagens.

HORAS DE FRIO

(1 de novembro de 2022 a 08 de fevereiro de 2023)

Estações Meteorológicas	2022	2023	Total
Fonte Longa/Carrazeda Ansiães	452,0	766,1	1218,1
Qtª Ribeira/Macedo Cavaleiros	291,7	611,6	903,3
Qtª Valongo/Mirandela	264,1	645,2	909,3
Paradela/ Mirandela	275,0	680,0	955
Sampaio/Vila Flor	281,1	378,3	659,4
Moncorvo	189,5	573,5	763
Vilar Peregrinos/Vinhais	472,1	815,3	1287,4
Freixo Espada à Cinta	255,2	660,4	915,6
Valpaços	282,2	652,7	934,9

O Responsável pela Estação de Avisos da
Terra Quente

João Ilídio Lopes