

AVISOS AGRÍCOLAS

ESTAÇÃO DE AVISOS DA TERRA QUENTE

ALTERAÇÕES CLIMÁTICAS

A influência das alterações climática na agricultura em geral, e na fileira da oliveira e amendoeira em particular, contribuem para alteração da fisiologia destas duas espécies que, podendo levar a datas de floração, vingamento e maturação muito diferentes. Estes aspetos podem levar ao declínio qualitativo da produção final, ao aparecimento de novas pragas e doenças e ao agravamento da severidade das existentes.

A degradação das propriedades do solo pelo excesso de mobilizações contribui para depauperar a qualidade do solo devido à mineralização orgânica e à erosão.

A implementação de boas práticas agrícolas que contrariam estes fenómenos, como a substituição de fertilizantes inorgânicos pelos condicionadores de solo, tais como compostos orgânicos de diferentes origens, zeólitos, biochar, bio estimulantes como fungos micorrizas e outros, e ainda o caulino, vão permitir que os olivais e amendoais se adaptem com muito mais facilidade às possíveis condições de adversidade e ao sequestro do carbono.



OLIVEIRA (*Olea europaea*)

Principal cultura de Portugal e da bacia mediterrânica, com grande importância económica, social e ecológica, com características bem marcadas segundo o potencial olivícola, são conduzidas em função do relevo, arborescência, cultivares e fertilidade do solo de uma forma geral em vaso ou taça atravessam um período muito crítico em termos de stress hídrico no estio do verão que contribuem para o desequilíbrio fisiológico e morfológico que levam à alternância da produção.

Para além de vários fatores que cada vez mais levam à redução da produção e à diminuição da qualidade organolética do azeite e da azeitona de mesa, a poda executada de forma muito severa, sem respeitar as normas de equilíbrio da árvore, também contribuem para a contrassafra.

Poda de formação

Após a plantação e tutoragem da oliveira a intervenção do homem deve ser mínima, pois

pretende-se uma árvore com um único tronco bem definido, logo nos dois, três, quatro e mais anos, apenas se devem eliminar as pontas dos lançamentos que estiverem a competir pela luminosidade com o futuro pé, evitando-se sempre tirar mais que 10 a 15% da rama da estrutura da copa, pois todas as folhas que ficarem contribuem para a formação de foto-assimilados e, conseqüentemente, para o engrossamento e alinhamento das árvores, abaixo dessa zona de inserção dos raminhos que suportam as folhas, bem como a entrada em produção mais precoce. A formação da futura oliveira deve ser lenta e gradual até se conseguir um troço direito e com uma altura da inserção das futuras pernas de 1 m a 1,10, para posteriormente facilitar a colheita mecânica e as restantes operações culturais.

Poda de frutificação

A oliveira está então formada, entrou em produção comercial. Devemos mantê-la em equilíbrio morfológico e fisiológico para que se obtenha o maior número de embriões viáveis, pois é através destes que o rendimento é compensador ou não.

Coloca-se a seguinte questão, quando podar? Agora, no repouso vegetativo, sem fortes geadas, minimizando-se o risco de danificar a árvore, contrariando assim o aparecimento de novas infeções, doenças e pragas, ou então efetuar a poda em verde, após o endurecimento do caroço, evitando-se assim o nível de infestação e alinhando da árvore para a produção.

Que tipo de intervenção devemos praticar?

A poda deve ser executada com o objetivo de facilitar a colheita mecânica e/ou semimecânica, regularizar a produção média esperada e facilitar a penetração dos pesticidas quando do combate de pragas e doenças.

A “poda do olival em três cortes” é um conceito de poda que reduz os custos e assegura a produtividade, permitindo que uma árvore adulta tenha sempre o mesmo volume de copa e mantenha o potencial de produção ano após ano. A poda da oliveira baseia-se em dar liberdade à árvore, condicionando-a apenas ligeiramente com pequenos cortes anuais para que a sua volumetria e o seu potencial de produção não se alterem.

Esta operação cultural deve ser efetuada do solo com serrotes e motosserras de cabo, para minimizar os custos e aumentar o bem-estar dos operadores. Quando terminamos a poda numa oliveira e passamos à seguinte, devemos desinfetar o equipamento de corte, utilizando uma solução constituídas com duas partes de água e uma parte de lixívia. Nos cortes mais vigorosos, deve ser feita a desinfeção dos ramos com uma pasta de 250g de oxicleto de cobre em 3 l de água. No final da poda deve ser efetuada uma pulverização à base de cobre para redução do inóculo dos fungos e bactérias que possam conduzir as 3 principais doenças do olival regional:

Olho-de-Pavão

(*Spilocaea oleagina*)



Figura 1 – Olho de Pavão

Principal doença do olival em anos chuvosos dado que o fungo saprófito se desenvolve nas feridas da subepiderme pois é aí que este fungo tem boas condições de crescimento e esporulação. Os conídeos destes fungos separam-se devido à chuva pelo que a sua dispersão é a curta distância, no sentido descendente da oliveira.

Gafa

Colletotrichum acuntatum & *C. gloesporoides*



Figura 2 – Gafa no Fruto e na folha

Doença cada vez mais agressiva na nossa região, principalmente em anos chuvosos com temperaturas entre os 25 a 30°C devido à associação de vários fungos, destacando-se o *Colletotrichum acuntatum*, quando encontra lesões nos tecidos, provocados pelo granizo, geadas e podas.

Tuberculose-da-Oliveira

(Pseudomonas savastanoi, pv savastanoi)



Figura 3 – Tuberculose na oliveira

Doença provocada por 5 patovares da *P. Savastanoi* *pv. savastanoi*, quase sempre presente em todos os órgãos da oliveira. A penetração da bactéria nos tecidos é, também como nas anteriores doenças através de lesões na epiderme, a principal sintomatologia é o aparecimento de pequenos tumores ou galhas. As infeções primárias evoluem depois para infeções secundárias, com a lenhificação dos tumores. Quando as bactérias provocam clorose e necroses a epiderme morre. Uma das medidas para eliminar esta zona infetada é através da poda, pois não existem tratamentos para bactérias.

AMENDOEIRA (*Prunus Dulcis*)



A cultura da amendoeira, com interesse económico e social na região de Trás-os-Montes e Alto Douro, porque para além do seu valor comercial, facilidade de colheita comparativamente com o olival, ocupa solos mais marginais, microclimas mais agrestes, já que as novas variedades com maior potencial produtivo foram conseguidas e melhoradas em função dos solos que lhe estão destinados e das dotações de água que lhe podemos facultar melhorando as condições de crescimento vegetativo e produção. Estes solos em geral derivados da ripagem cruzada do xisto, originam

uma boa “cama” para a expansão do sistema radicular, bem como armazenamento de água que posteriormente pode ceder à planta nos períodos de maior necessidade hídrica.

O fomento de maiores áreas de plantação na década de 2000 e novas cultivares de floração mais tardias, mais adaptadas à região dado que estas variedades aguentam temperaturas negativas na fase de botão fechado, mas quando na sua abertura, as flores abortam e morrem, reduzindo muito os índices de vingamento e consequentemente a produção.

Os compassos de plantação não devem ser inferiores a 6 X 6, para facilitarem as operações culturais no geral e a colheita mecânica em particular.

Todos estes relatos atrás citados, contribuem para as boas práticas culturais e consequentemente para a expressão da arborescência, que de acordo com o relevo do local, a condução das árvores em vaso ou palmeta, a fertilidade natural da parcela e a que lhe adicionarmos através da adubação, contribui para a madeira a retirar agora nas podas de intervenção, respeitando sempre o equilíbrio destas fruteiras para minimizar a alternância da produção e as podas em verde no verão.

A poda de formação tal como na oliveira, deve ser lenta e gradual, embora não tão lenta, porque esta espécie é de crescimento mais rápido e duração útil menor que a oliveira, mas a inserção das pernadas deve ser a 1m a 1,10m de altura, para termos uma boa altura de trabalho que facilita a colheita mecânica.

A poda de frutificação da amendoeira (esta espécie frutifica em ramos de botões vegetativos e florais), deve ser executada a partir do solo, reduzindo o número de cortes,

deixando-os inclinados para evitar a deposição da água e minimizando as infeções das doenças e a propagação das pragas. É realizada também com o objetivo de aumentar a luminosidade e arejamento no interior e na periferia da copa.

Cancro-da-amendoeira



Figura 4 – Cancro da amendoeira

Doença causada por uma associação de fungos, em que o principal, é designado de *fusicoccus amygdaly*, em que devido às ações mecânicas e às alterações fisiológicas, provoca as sintomatologias bem características, como sejam a morte terminal dos lançamentos a partir do ponto de infeção desse fungo. Inicialmente, após a infeção primária, aparecem manchas avermelhadas nos jovens lançamentos, evoluindo para raminhos necrosados. Destes, os mais vigorosos, lançam exsudação de gomose, esbranquiçada, devido à presença de piquenídeos, órgão de multiplicação deste fungo. O controlo destes órgãos é muito difícil, sendo o mais eficaz a poda e queima desse material. No entanto, a aplicação de uma das seguintes formas de cobre - oxicloreto, hidróxido ou ainda sulfato de cobre - antes da rebentação, pode também ser uma boa forma de controlo. Após a poda é conveniente realizar uma pulverização com um destes produtos.