

Importância dos valores de referência para interpretação dos resultados da análise foliar em olivais em sebe

No nosso país, os olivais superintensivos são uma realidade recente. Os elevados níveis de produção que atingem, associados a altas densidades de plantação, ao uso da fertirrega e a cultivares não tradicionais, recomendam a obtenção de valores de referência para a interpretação dos resultados da análise foliar mais adequados às suas condições de produção.

Os olivais superintensivos ou em sebe são uma realidade no nosso país desde finais do século passado. Caracterizam-se, de um modo geral, por terem mais de 1000 plantas por hectare e serem regados (Jordão e Almeida, 2014). A denominação de olivais superintensivos (Figura 1) encontra-se, assim, associada à sua densidade de plantação (que conduz a um número elevado de plantas por hectare), e não ao uso intensivo dos fatores de produção como adubos, pesticidas, etc., como muitos creem.

Tal não significa, todavia, que não possam existir casos em que este conceito seja desvirtuado, o mesmo podendo acontecer, aliás, nos olivais intensivos ou mesmo tradicionais, de sequeiro, em que o recurso aos mesmos fatores de produção se efetue de forma menos fundamentada.

Fertilização racional do olival

No que respeita à *fertilização racional*, que pretende responder a quatro requisitos – o *que* aplicar, *quanto* aplicar, *quando* aplicar e *como* aplicar – os dois últimos são particularmente importantes nos olivais superintensivos, bem como nos intensivos regados, uma vez que, sendo olivais regados, a água de rega é, especialmente nos superintensivos, igualmente veículo



Figura 1 – Aspeto de um olival superintensivo.

dos nutrientes aplicados, o que significa que estes olivais recorrem à fertirrega. Esta tecnologia de aplicação de nutrientes permite que os mesmos sejam colocados à disposição das culturas nas quantidades e épocas em que os mesmos são necessários, permitindo satisfazer dois dos requisitos de uma fertilização racional (*quando* e *como*). O recurso à fertirrega responde ao *como*, permitindo ainda satisfazer o *quando*, que a existência de estudos prévios, em que se determinou os períodos em que os nutrientes são mais necessários no ciclo da cultura, permitiram conhecer.

Por outro lado, a resposta aos dois outros requisitos (o *que* aplicar e *quanto* aplicar) passa pelo conhecimento do *estado de fertilidade do solo* onde o olival se encontra plantado, avaliado através da análise de terra e do seu *estado nutricional*, avaliado pela análise foliar, bem como pelo conhecimento das características do olival, nomeadamente do seu potencial produtivo e da produção esperada. Sendo o olival regado, é importante conhecer ainda a qualidade da água de rega.

Valores de referência para interpretação dos resultados da análise foliar

Todavia, sendo os olivais de sequeiro dominantes no país, bem como nos principais países produtores, é pertinente questionar se os *valores de referência* para interpretação da análise foliar estabelecidos para esta cultura, quer em Portugal, quer noutros países produtores, se encontram adaptados aos olivais superintensivos. A resposta, não sendo imediata, leva-nos a afirmar que os referidos *valores de referência* podem ser melhorados.

A fundamentar esta posição, dois argumentos: existe informação de que a composição mineral das folhas da oliveira é influenciada, para além de outros fatores,

pela cultivar (Jordão *et al.*, 2018); a disponibilidade de água ao longo do ciclo da cultura permite disponibilizar nutrientes, nomeadamente em certas fases daquele, que dificilmente estariam disponíveis em olivais de sequeiro, permitindo, também, níveis de produção médios mais elevados do que os obtidos nos olivais tradicionais. A título de exemplo, refira-se que no triénio 2015 a 2017 (INE, 2018), a produção média de azeitona por hectare no país foi de cerca de 2 t (incluindo a dos olivais superintensivos), mas não será difícil encontrar vários destes olivais em que a produção média, no mesmo período, foi superior a 15 t.

A indisponibilidade de água de rega, fator limitante à expressão do potencial produtivo de muitos olivais tradicionais, é, assim, eliminada e a produtividade dos olivais superintensivos é otimizada pelo uso de cultivares mais produtivas, que entram em produção mais cedo e em que o fenómeno da *safr*a e *contrassafr*a se encontra atenuado ou eliminado. Desta forma, os *valores de referência*, para interpretação dos resultados da análise foliar, atualmente existentes, podem não se encontrar ajustados, quer aos níveis de produção que se obtêm nos olivais superintensivos, quer às cultivares neles utilizadas.

A relevância dos olivais intensivos e superintensivos para a nossa autossuficiência na produção de azeite, que se atingiu em 2013/2014 e que não se verificava desde os anos 60 do século passado (Matos, 2015), enfatizou a importância de se obterem *valores de referência* para a interpretação dos resultados da análise foliar na cultivar dominante nos nossos olivais superintensivos, que é a ‘Arbequina’. A obtenção destes *valores de referência* reveste-se de grande importância, permitindo identificar desequilíbrios nutritivos, detetando situações de carência ou de excesso, bem como avaliar a resposta à aplicação de diversos nutrientes. Possibilita,

assim, conhecer a necessidade em nutrientes e otimizar a fertilização da cultura. A informação gerada com o recurso à análise foliar e a existência de valores de referência para a interpretação dos resultados obtidos são determinantes para responder ao primeiro requisito de uma fertilização racional, o *que aplicar*, que, como atrás se referiu, exige, igualmente, conhecer o estado de fertilidade do solo. Por outro

lado, o *quanto aplicar*, depende não só da informação atrás referida, mas também da *produção esperada*. De igual modo, as características da água de rega, nomeadamente do seu teor em nutrientes (antes de qualquer incorporação de adubos), bem como os corretivos a ela aplicados para corrigir o valor de um ou mais dos seus parâmetros, pela adição, por exemplo, de ácido fosfórico ou ácido nítrico, fontes,

PUBLICIDADE

1/2 página

respetivamente, de fósforo e de azoto, devem ser devidamente contabilizados, e deduzidos, ao **quanto** aplicar, já que poderão assumir, em alguns casos, valores com alguma expressão. Por outro lado, sendo os olivais superintensivos fertirrigados, não será por certo despicienda a quantidade de água de rega a aplicar. Aqui, tal como no uso de outras fitotecnias, deve imperar a *racionalidade*. O uso excessivo de água de rega, para uma *fertilização racional*, poderá tornar a mesma *irracional* ao arrastar para fora da zona de absorção das raízes os nutrientes de que a cultura necessita. Estar-se-ia, assim, perante uma dupla perda: de água e nutrientes, com reflexos negativos na produção e no ambiente. Esta é uma das razões pelas quais o modo de condução/produção de um olival, bem como de qualquer outra cultura, se deveria dividir essencialmente em dois grupos: os conduzidos *racionalmente*, e os outros.

O GO NUTRIOLEA

Incidindo este artigo sobre os *valores de referência para interpretação dos resultados da análise foliar em olivais em sebe*, é de referir que a relevância do tema conduziu, num passado recente, à apresentação e posterior aprovação de um Grupo Operacional denominado NUTRIOLEA – *Nutrição e fertilização do olival superintensivo*, coordenado pelo INIAV. Este projeto, cujo objetivo principal é o aperfeiçoamento das recomendações de fertilização racional para olivais superintensivos, nomeadamente através do estabelecimento de *valores de referência* para interpretação dos resultados da análise foliar em alguns dos principais estados fenológicos, tem como parceiros a Associação de Olivicultores da Região de Elvas (AORE), a Sociedade Olivícola F.A. Callado, SA – SOFAC (do grupo Elaia) e a OLIVUM, Associação de Olivicultores do Sul.

No âmbito deste projeto já foram marcadas unidades de amostragem em olivais

superintensivos de ‘Arbequina’ no Alto e Baixo Alentejo, num total de 10 parcelas (Figuras 2 e 3). Nestas unidades de amostragem, entre outras ações, procedeu-se à avaliação do estado de fertilidade dos solos, à colheita de amostras de folhas (colhidas em épocas distintas), e de água de rega, bem como ao controlo da produção.



Figura 2 – Olival superintensivo integrado no GO NUTRIOLEA.



Figura 3 – Oliveira de uma unidade de amostragem do GO NUTRIOLEA.

Nota final

Com este projeto, esperamos que em 2021, no seu término, este importante setor produtivo tenha à sua disposição um meio de diagnóstico mais aperfeiçoado que contribuirá, por certo, para a otimização da fertilização racional dos olivais superintensivos e, conseqüentemente, para a obtenção de boas produções, respeitando o ambiente. 🌿

Pedro Jordão

INIAV, I.P.



Agradecimento

A toda a equipa do GO NUTRIOLEA pela dedicação e empenho colocados na realização das múltiplas tarefas que o mesmo envolve, o meu muito obrigado!

Bibliografia

- INE. 2018. *Estatísticas Agrícolas 2017*.
Jordão, P.; Almeida, A. 2014. Plantação. In: *Boas Práticas no Olival e no Lagar*. INIAV, I.P. (ed.), p. 78-81. ISBN 978-972-579-041-0.
Jordão, P.V.; Marcelo, M.E. & Calouro, F. 2018. Diagnóstico do estado de nutrição da oliveira: como é que a idade das folhas o afeta? *Vida Rural*, nº 1840, Setembro, 38-40.
Matos, M. 2015. *Casa do Azeite: «Temos de investir mais na promoção do consumo em Portugal»* in: <http://www.agronegocios.eu/noticias/casa-do-azeite-temos-de-investir-mais-na-promocao-do-consumo-em-portugal/>.

Cofinanciamento

