



IX

SIMPÓSIO NACIONAL DE OLIVICULTURA

Livro de Resumos



A fertilização mineral com alta dose de azoto aumentou a produção de azeitona em olival de sequeiro, mas reduziu a matéria orgânica do solo em comparação com o uso de três corretivos orgânicos

João Ilídio Lopes¹, Margarida Arrobas², Alexandre Gonçalves^{2,3,4}, Cátia Brito³, Sandra Martins³, José Moutinho-Pereira³, M. Ângelo Rodrigues² & Carlos M. Correia^{3*}

¹Direção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, Mirandela, Portugal

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO), Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal

³Centro de Investigação e Tecnologias Agroambientais e Biológicas (CITAB), Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, Portugal; *ccorreia@utad.pt

⁴Laboratório Colaborativo Montanhas de Investigação (MORE), Brigantia Ecopark, 5300-358 Bragança, Portugal

Resumo

Resíduos orgânicos de atividades domésticas ou agroindustriais devem ser reciclados, sendo o seu uso como corretivo de solo uma possibilidade interessante. Neste estudo, avaliou-se durante quatro anos o efeito da aplicação de resíduos sólidos urbanos (RSU), estrume de curral (EC), cinzas de biomassa suplementadas com azoto (C+N), fertilização inorgânica comum na região (50 kg ha⁻¹ de N, P₂O₅ e K₂O) como testemunha (T) e T suplementada com 70 kg N ha⁻¹ (dose elevada de azoto, N+) em olival de sequeiro gerido com mobilização tradicional. O tratamento N+ aumentou a produtividade em comparação com os outros tratamentos (+ 165% do que RSU), tendo o N disponível mostrado ser a principal razão, em estreita associação com os incrementos da atividade fotossintética e da dimensão da superfície assimiladora a partir do terceiro ano do estudo. Por outro lado, em geral, as árvores tratadas com corretivos orgânicos apresentaram taxas fotossintéticas líquidas similares às plantas que receberam fertilização mineral convencional. As aplicações de RSU e EC aumentaram o teor de matéria orgânica no solo, os níveis de fósforo e a capacidade de troca catiónica, deixando boas indicações para o futuro, embora tenham fornecido pouco N às árvores. O tratamento N+ reduziu significativamente o teor de matéria orgânica no solo (-63% do que RSU), resultado atribuído em parte ao sistema de gestão do solo por não permitir o desenvolvimento de vegetação herbácea, mas também a um efeito conhecido como interação do N adicionado, aspeto que compromete a sustentabilidade dessa estratégia de fertilização. Embora os RSU e as cinzas de biomassa possam estar associados a riscos de contaminação ambiental com metais pesados, neste estudo os níveis de metais no solo ou nos tecidos das plantas não foram preocupantes, pelo que a sua utilização nos olivais pode ser recomendada embora os seus efeitos devam continuar a ser monitorizados.

Palavras-chave – *Olea europaea*, resíduos sólidos urbanos, estrume de curral, cinzas de biomassa, desempenho da árvore.

Agradecimentos: Este trabalho foi financiado por Fundos Nacionais através da FCT – Fundação para a Ciência e a Tecnologia, no âmbito do projeto UIDB/04033/2020¹ e pelo Grupo Operacional Novas práticas em olivais de sequeiro: estratégias de mitigação e adaptação às alterações climáticas (Iniciativa ID 278).