

III Congresso Ibérico da Ciência do Solo

III Congreso Ibérico de la Ciencia del Suelo

1 | 4 Julho 2008

Universidade de Évora

www.cics2008.uevora.pt

Programa e
Livro de Resumos



Uso do solo e qualidade ambiental num contexto de mudanças globais
Uso del suelo y calidad ambiental en el contexto de cambios globales

Mobilidade do boro na oliveira

Margarida Arrobas, M. Carmo Oliveira & M. Ângelo Rodrigues

*CIMO – Centro de Investigação de Montanha, Escola Superior Agrária, 5301-855 Bragança
email: marrobas@ipb.pt*

O boro pode ser gerido a partir de aplicações de adubos sólidos ao solo, adubos de aplicação foliar ou combinando ambas as estratégias. Contudo, a informação técnica disponível sobre a eficácia das diferentes opções, doses e datas de aplicação mais adequadas ou comportamento das cultivares é manifestamente insuficiente. No caso das aplicações foliares, as questões mais pertinentes prendem-se com dúvidas que existem sobre a capacidade da oliveira, ou das suas diferentes cultivares, em retranslocar o boro entre os tecidos. Na prática, interessa saber se o boro aplicado por via foliar sobre folhas maduras pode ser retranslocado para botões florais e jovens rebentos.

O objectivo deste trabalho é dar um contributo para o conhecimento sobre a mobilidade do boro na oliveira (*Olea europaea* L.) nas cultivares Negrinha (N), Cobrançosa (C), Santulhana (S), Madural (M) e Verdeal (V), partindo de aplicações de boro ao solo e por via foliar.

O ensaio foi conduzido nas estufas da Escola Superior Agrária de Bragança, usando estacas com cerca de oito meses, das cultivares referidas. Para cada cultivar foram constituídos 3 lotes de 30 plantas com os tratamentos i) boro aplicado ao solo (1 mg/kg^{-1})(B_s); ii) boro aplicado por via foliar (solução 0,04% B p/v) (B_f) iii) tratamento sem boro (B_0). O boro foliar foi aplicado por duas vezes espaçadas em 30 dias, na metade inferior das estacas, após ter sido coberta a parte superior com plástico e cobertas as superfícies dos vasos com polietileno, afim de evitar a contaminação do substrato com solução proveniente da escorrência das folhas. Passados 60 dias foram colhidas 3 sub amostras para análise de cada tratamento dos tecidos i) ápices; ii) folhas mais novas; iii) folhas mais velhas e iv) caules correspondentes às partes mais novas. O material foi seco, moído e nele foi determinado o boro pelo método azometina-H, após calcinação da amostra com CaO.

Como principais resultados destacam-se os seguintes: verificou-se uma resposta significativa generalizada das cultivares à aplicação de boro ao solo ou por via foliar, embora se tenha verificado comportamento diferenciado das cultivares na quantidade de B absorvida. Assim, C manifestou-se como a cv mais eficiente na absorção de boro, por ter acumulado maior quantidade de B nos diferentes tecidos analisados, sem diferenças estatísticas significativas para B_0 (máxima concentração de $39,4 \text{ mg kg}^{-1}$ nas folhas mais novas em B_0). As variedades M e V acumularam menor quantidade de B relativamente às restantes (máxima concentração registada 24 mg kg^{-1} nos ápices de V em B_f). Os tecidos que constituem destino preferencial do boro aplicado são os mais jovens (ápices e folhas mais novas). Os caules e as folhas mais velhas são mais pobres em B, o que evidencia a capacidade de translocação do boro nesta espécie. O boro aplicado por via foliar resultou numa maior concentração em B nos tecidos mais novos das cvs S e V, embora sem diferenças estatisticamente significativas para os teores correspondentes à modalidade B_s .