



EACS'09
ENCONTRO ANUAL
SOCIEDADE PORTUGUESA
CIÊNCIAdoSOLO

8 9 e 10 JUL'2009
Universidade do Algarve

Grande Auditório | *Campus* de Gambelas
<http://eventos.ualg.pt/EACS09/>

PRODUÇÃO DE AZEITONA E ESTADO NUTRITIVO DAS ÁRVORES APÓS QUATRO ANOS SEM FERTILIZAÇÃO COM AZOTO E BORO

Rodrigues M.A.¹, Pavão F.², Lopes J.I.³, Gomes V.⁴, Arrobas M.¹, Moutinho-Pereira J.⁵, Ruivo S.⁶, Cabanas J.E.⁷ & Correia C.M.⁵

¹ Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA - IPB, Bragança, angelor@ipb.pt

² Associação de Olivicultores de Trás-os-Montes e Alto Douro, Mirandela.

³ Direcção Regional de Agricultura e Pescas do Norte, Mirandela.

⁴ Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

⁵ Centro de Investigação e de Tecnologias Agro-Ambientais e Biológicas (CITAB), UTAD, Vila Real.

⁶ Escola Superior Agrária, I P Bragança, Mestrado Agroecologia, Bragança.

⁷ Escola Superior de Comunicação, Administração e Turismo, I P Bragança.

Azoto e boro podem ser lixiviados dos solos por acção da água das chuvas de inverno. Por conseguinte, a aplicação destes elementos é feita anualmente numa dose única ou, eventualmente, de forma fraccionada, no caso do azoto. Contudo, literatura controversa sugere que no olival não haverá necessidade de se aplicar azoto anualmente se os teores foliares estiverem na zona de concentrações adequadas. Neste trabalho, o efeito da aplicação de N e B na produção, na concentração dos elementos nas folhas e na disponibilidade de N e B no solo foram investigados num ensaio de campo localizado em Trás-os-Montes, no qual estes dois elementos não foram aplicados durante quatro estações de crescimento consecutivas. Os tratamentos consistiram em: testemunha, no qual foi aplicado um plano de fertilizante completo (N+B); -N, em que o N foi excluído do plano de fertilização; e -B em que foi excluído o B. Avaliou-se a produção de azeitona e a concentração de N e B nas folhas durante quatro anos. A disponibilidade de N e B no solo foi avaliada a partir de ensaios de azevém (*Lolium multiflorum*) em vasos e a partir de métodos laboratoriais de extracção química. A produção decresceu significativamente no tratamento -N em comparação com N+B. A redução na produção em -B não foi estatisticamente significativa em relação a N+B. A concentração de N e B nas folhas decresceu significativamente nos tratamentos -N e -B, respectivamente, em comparação com N+B. A disponibilidade de N e B no solo ao fim dos quatro anos foi significativamente inferior em -N e -B comparativamente com N+B. Os resultados mostraram de forma clara que ocorreu um decréscimo contínuo na produção e na concentração de N e B nas folhas, reflectindo a redução na disponibilidade de N e B no solo, respectivamente nos tratamentos onde os nutrientes não foram aplicados. Assim, doses ajustadas destes elementos devem ser aplicadas anualmente para assegurar a produção e promover a eficiência de uso dos nutrientes.