



V Santarém 2009 SIMPÓSIO NACIONAL DE OLIVICULTURA

24 26 de Setembro
Auditório da Escola Superior Agrária de Santarém

Resumos



www.esa.lpsantarem.pt

Quinta do Galinheiro, Apartado 310, 2001-904 Santarém
Tel.: 243 307 300 Fax: 243 307 301 e-mail: info@esa.lpsantarem.pt

www.aphorticultura.pt

APH - Associação Portuguesa de Horticultura
Instituição de Utilidade Pública



Sede: R. da Junqueira, 299, 1300-338 Lisboa
Tel: 213 623 094 Fax 213 633 719 e-mail: aph@aphorticultura.pt

A utilização do cobre na protecção fitossanitária da oliveira e implicações na segurança alimentar dos produtos do olival

J.A. PEREIRA¹; M.E. SOARES²; F. PAVÃO³, M. L. BASTOS² & A. BENTO¹

¹ CIMO / Escola Superior Agrária, Instituto Politécnico de Bragança, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança. jpereira@ipb.pt

² REQUIMTE/Serviço de Toxicologia, Faculdade de Farmácia do Porto, Rua Aníbal Cunha, 164, 4050-049 Porto.

³ AOTAD / APPITAD, Rua Centro Transmontano de S. Paulo, 75. 5370-381 Mirandela.

Na protecção fitossanitária da oliveira, especialmente na luta contra doenças fúngicas, são utilizados pesticidas com diferentes formulações de cobre. A utilização destes produtos é permitida nos diferentes sistemas de protecção do olival, quer seja em produção convencional, em produção integrada ou no modo de produção biológico, o que os torna de utilização praticamente generalizada. Neste sentido, o presente trabalho teve por objectivo estudar a persistência do cobre, aplicado sob diferentes formas - calda bordalesa, hidróxido de cobre e oxiclureto de cobre - em folhas de oliveira e azeitonas durante um período de 44 dias após a aplicação e no azeite obtido em azeitonas processadas em final desse período. O trabalho decorreu num olival da Cv. Cobrançosa, localizado no concelho de Mirandela, onde em meados de Outubro, com um pulverizador motorizado foram aplicadas as diferentes formulações [calda bordalesa ($\text{CuSO}_4 + \text{Ca}(\text{OH})_2$, com 20% de Cu); hidróxido de cobre ($\text{Cu}(\text{OH})_2$, com 40% de Cu) e oxiclureto de cobre ($\text{Cu}(\text{OCl})_2$, com 50% de Cu)], em cerca de um hectare por produto, usando água no controlo. Após aplicação, às 4 horas, 8, 13, 28 e 44 dias, foram seleccionadas cinco árvores no interior da parcela de onde foram colhidos 60 frutos e 60 folhas. Na última colheita (44 dias) foram colhidas azeitonas e extraído azeite num sistema contínuo. A avaliação do teor em cobre das amostras (folhas, azeitonas e azeite) foi feita por Espectrometria de Absorção Atómica com Atomização Electrotérmica. Decorridos 44 dias da aplicação, as folhas tratadas com os diferentes produtos apresentavam um teor em cobre significativamente superior ($p < 0,05$) ao controlo, 156,0 $\mu\text{g/g}$ para a calda bordalesa, 67,0 $\mu\text{g/g}$ para o hidróxido de cobre e 208,3 $\mu\text{g/g}$ para o oxiclureto de cobre, comparativamente ao controlo (12,0 $\mu\text{g/g}$). Por sua vez, o teor em cobre nas azeitonas foi de 15,7 $\mu\text{g/g}$ na calda bordalesa, 18,4 $\mu\text{g/g}$ no hidróxido de cobre, 27,8 $\mu\text{g/g}$ no oxiclureto de cobre e 7,6 $\mu\text{g/g}$ no controlo, sendo apenas significativamente superior ao controlo no oxiclureto de cobre ($p < 0,05$). Nos azeites obtidos de azeitonas tratadas com os diferentes produtos não foi observada qualquer diferença entre tratamentos (10,3 $\mu\text{g/kg}$ na calda bordalesa, 10,3 $\mu\text{g/kg}$ no hidróxido de cobre, 10,1 $\mu\text{g/kg}$ no oxiclureto de cobre e 10,2 $\mu\text{g/kg}$ no controlo)

Palavras-chave: oliveira, pesticidas, cobre, segurança alimentar.