

Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo

O Solo a Paisagem e o Uso da Terra

Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro
4 a 6 de Julho de 2007

encontro anual

Influência da copa de *Fraxinus angustifolia* Vahl nas características do gotejo e do escoamento ao longo do tronco.

Ermelinda Pereira¹, Manuel Madeira² e F. G. Abreu²

¹ Escola Superior Agrária de Bragança, Apartado 172, 5301-855 Bragança, Tel: +351 273 303 384; Fax: (+351) 273 325 405; epereira@ipb.pt

² Instituto Superior de Agronomia, Dpt. de Ciências do Ambiente, Tapada de Ajuda, 1349-017, Lisboa

O presente estudo teve como objectivo avaliar o efeito da copa de freixo nas características do gotejo e do escoamento ao longo do tronco. A partir da análise química das soluções recolhidas quantificaram-se os nutrientes provenientes da atmosfera, bem como os transferidos da árvore para o solo através do gotejo e escoamento ao longo do tronco.

A passagem da precipitação através da copa conduziu, em geral, a um aumento dos valores de pH, dos teores de carbono (COD) e azoto (NOD) orgânicos dissolvidos e de nutrientes da solução de gotejo, em relação à precipitação bruta, devido à lavagem e/ou lixiviação dos tecidos vegetais. As concentrações de elementos na solução de escoamento ao longo do tronco foram bastante superiores às do gotejo e precipitação bruta. Assim, os fluxos anuais em 2001 de COD, NOD, N-NH₄⁺, N-NO₃⁻, Cl, K, Na, Ca, Mg e P na precipitação bruta foram, respectivamente, 3.93, 0.92, 0.20, 0.06, 1.81, 2.40, 1.11, 1.16, 0.29 e 0.06g m⁻²; os valores referentes ao gotejo foram de 8.65, 1.12, 0.20, 0.03, 3.63, 4.22, 1.43, 1.70, 0.91 e 0.26g m⁻². Em relação ao escoamento ao longo do tronco, os fluxos variarão naturalmente com a área em torno do tronco da árvore, susceptível de ser influenciada por esta solução.

As elevadas quantidades de nutrientes restituídas ao solo pelo gotejo e pelo escoamento ao longo do tronco em relação à precipitação bruta, poderão contribuir para a diferenciação das características do solo sob a copa das árvores.