



Comissão Organizadora

Anabela Martins, Escola Superior Agrária de Bragança.
Carlos Alexandre, Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo.
Ermelinda Pereira, Escola Superior Agrária de Bragança.
Félia Fonseca, Escola Superior Agrária de Bragança.
Felipe Macías, Sociedad Española de Ciencia del Suelo.
Fernando Monteiro, Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo.
Jaime Pires, Escola Superior Agrária de Bragança.
Manuel Madeira, Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo.
Margarida Arrobas, Escola Superior Agrária de Bragança.
Maria do Loreto Monteiro, Escola Superior Agrária de Bragança.
Pilar Carral, Sociedad Española de Ciencia del Suelo.
Teresa Garcia-González, Sociedad Española de Ciencia del Suelo.
Tomás de Figueiredo, Escola Superior Agrária de Bragança

Comissão Científica

Alfredo Gonçalves Ferreira, Universidade de Évora.
Edgar de Sousa, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
Felipe Macías, Universidad de Santiago de Compostela.
Graça Serrão, Estação Agronómica Nacional, Oeiras.
João Coutinho, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real.
José Torrent, Universidad de Córdoba.
Luís Santos Pereira, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
Manuel Madeira, Instituto Superior de Agronomia, Lisboa.
Pilar Carral, Universidad Autónoma de Madrid.
Rosa Poch, Universidad de Lleida.
Teresa Garcia-González, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid.

Organização

Escola Superior Agrária de Bragança
Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo
Sociedad Española de la Ciencia del Suelo.

Mineralização potencial do azoto num lameiro do Nordeste de Portugal.

Ermelinda Pereira¹, Manuel Madeira² & Maria do Loreto Monteiro¹

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

² Instituto Superior de Agronomia, Dpt. de Ciências do Ambiente, Tapada de Ajuda, 1349-017, Lisboa – Tel: (+351) 213 653 100 – E-mail: aa15309@isa.utl.pt

Resumo

Comunicação: Painel

Estudou-se a mineralização potencial do N através do método de incubação sequencial *in situ*, num lameiro onde ocorrem freixos espaçados. As amostragens para quantificar a quantidade de N mineralizado, lixiviado e absorvido foram realizadas, segundo a metodologia de Raison *et al.* (1987), utilizando-se para o efeito, tubos de aço de 25 cm de comprimento e 5 cm de diâmetro. Estes tubos foram colocados em 3 parcelas por árvore, i.e. parcelas fora da influência da copa da árvore sem cobertura de rede (SC) e com cobertura de rede (CC), interceptando cerca de 65 % da radiação, e parcelas sob a copa da árvore (CP), num total de 4 árvores. As amostragens efectuaram-se entre 25 de Julho e 27 de Novembro de 2002 e entre 3 Abril a 21 de Julho de 2003.

A mineralização líquida de N ($\text{N-NH}_4^+ + \text{N-NO}_3^-$) variou ao longo do período de incubação entre parcelas e com a profundidade do solo. Devido a condições de temperatura e de humidade mais apropriadas verificou-se na Primavera, em todas as parcelas, um pico de mineralização de N, o qual foi mais elevado nas parcelas sob a copa da árvore. Os períodos de imobilização líquida de N verificaram-se no final do Verão e Outono, sobretudo nas parcelas CC e SC. A disponibilidade de N-NO_3^- no solo foi superior a de N-NH_4^+ e foi mais elevada nas parcelas CP, tendo-se nitrificado em média na camada superficial (0-10 cm) cerca de 62, 136 e 69 kg N ha⁻¹, respectivamente nas parcelas SC, CP e CC. A maior absorção de N pelas plantas verificou-se na Primavera e foi mais elevada nas parcelas CP. A perda potencial de N-NH_4^+ por lixiviação, na camada de 0-20 cm, foi mais baixa à verificada para o N-NO_3^- . A lixiviação de N-NO_3^- foi, globalmente, durante o período de estudo mais elevada nas parcelas CP.