



Sociedade Portuguesa da  
Ciência do Solo



Escola Superior Agrária  
de Castelo Branco

*Programa*

*e*

*Resumos*

**Encontro Anual**

Sociedade Portuguesa da Ciência do Solo

**“SITUAÇÃO DO CONHECIMENTO  
DO SOLO EM PORTUGAL”**

**Escola Superior Agrária de Castelo Branco  
29 de Junho - 1 de Julho de 2005**

3P02

**Disponibilidade de azoto para as plantas, a partir de fertilizantes orgânicos autorizados em agricultura biológica, avaliada em ensaios em vasos**

Anabela Pereira, M. Ângelo Rodrigues & Margarida Arrobas

*CIMO - E. S. Agrária, 5301-855 Bragança. Tel. 273303260; Email: angelor@ipb.pt*

Os fertilizantes orgânicos continuam a ser bastante valorizados pela agricultura. No modo de produção biológico, com as restrições ao uso de fertilizantes de síntese, os fertilizantes autorizados para aquele fim, ganham importância acrescida. Neste trabalho reportam-se resultados de um ensaio que incluiu 8 tipos de fertilizantes, alguns dos quais autorizados em agricultura biológica. O trabalho está integrado numa linha de investigação mais ampla que envolve também ensaios de campo. Os fertilizantes foram misturados com 10 kg de terra fresca por vaso em dose correspondente à aplicação de 180 kg N/ha. Foram usados três fertilizantes autorizados em agricultura biológica: *vegethumus* (Ve, 2.2 % N); *phenix* (Ph, 6.6 % N); e *nutrisoil* (Nu, 14.4 % N). Usaram-se ainda estrume de bovino (Eb, 2.3% N), casca de castanha (Cc, 0.6 % N), beira-adubo (Ba, 3.0 % N), fertouro (Fe, composto 8:8:8 com 25 % matéria orgânica), nitrato de amónio (NA, 20.6 % N) e uma modalidade testemunha (T, sem N). Uma solução nutritiva sem N assegurou a presença dos restantes elementos essenciais. Os ensaios tiveram início em Maio com a cultura do milho (em 6 repetições). Após o corte do milho semeou-se nabiça e centeio em metade dos vasos (3 repetições por cultura). São apresentados os valores de clorofila-SPAD do milho e a produção de matéria seca (MS) de milho, nabiça e centeio. Fertouro, com 79.5 g MS/vaso, registou a produção mais elevada de milho sem diferenças significativas ( $\alpha < 0.05$ ) para NA (75.0 g) e Nu (73.6 g). A testemunha registou 50.7 g, valor similar a Eb (51.9 g), e ambos significativamente superior a Ve (39.5 g) e Cc (13.2 g). Em 8 de Julho, o indicador clorofila-SPAD variou entre 20.0 (Cc) e 44.0 (Fe), mostrando boa correspondência aos valores de MS. Em centeio, Nu (8.6 g/vaso) e Ba (8.3 g) apresentaram os valores de MS mais elevados. Os registos inferiores ocorreram com Cc (2.8 g), Ve (2.9 g) e T (3.3 g) sem diferenças significativas entre si. Os resultados em nabiça foram genericamente similares aos do centeio. A comparação entre o comportamento dos diferentes materiais sugere que pelo facto de estarem autorizados para agricultura biológica não lhe confere, por si, valor agronómico. Este está dependente da sua composição química, com especial importância para o teor em N e sua mineralização ao longo do tempo.