



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**

3P11

Valor agronómico de fertilizantes autorizados em agricultura biológica

M. Ângelo Rodrigues, Jaime Pires, J. Eduardo Cabanas & Margarida Arrobas

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

Neste trabalho apresentam-se resultados de um ensaio em que se estuda o valor agronómico de fertilizantes orgânicos autorizados em agricultura biológica. O estudo decorre desde Outubro de 2002 na Qta de Sta Apolónia em Bragança, num sistema de cultura que inclui ferrejo de centeio como cultura de Inverno e milho silagem como cultura de Verão. O fertilizante *vegethumus* (Veg, 2.2 % N), nitrato de amónio (NA) e uma modalidade testemunha (T), sem N, foram incluídas num delineamento completamente casualizado com 4 repetições. Na cultura do milho de 2004 foram incluídos no estudo dois novos fertilizantes orgânicos Phenix (Phe, 6.6 % N) e Nutrisoil (Nut, 14.4 % N). Os fertilizantes orgânicos foram aplicados em fundo e o NA foi aplicado em cobertura no ferrejo e à razão de 1/3 em fundo e 2/3 em cobertura no milho. O valor agronómico dos fertilizantes foi determinado usando indicadores diversos do estado nutritivo azotado, matéria seca (MS) produzida e N exportado (Nexp). Nas três primeiras culturas (ferrejo 2002/03, milho 2003 e ferrejo 2003/04), Veg originou resultados inferiores à testemunha, parecendo indicar ter ocorrido imobilização biológica. O nitrato de amónio apresentou indicadores significativamente ($\alpha < 0.05$) superiores a Veg e T. Na cultura do milho de 2004, após aplicação acumulada 380 (80+120+60+120) kg N/ha de Veg, nos 2 anos de ensaio, o fertilizante originou pela primeira vez produção de MS e Nexp superior à testemunha. Phenix e Nutrisoil também apresentaram resultados superiores à testemunha. Os resultados de MS e Nexp em milho, quando aplicadas doses de fertilizante equivalentes a 120 kg N/ha, foram: 6.3; 9.9; 11.3; 12.5 e 12.1 Mg MS/ha e 46; 66; 71; 93; e 92 kg N/ha, para T, Veg, Phe, Nut e NA, respectivamente. Os resultados deste estudo vêm mostrando que o facto de um fertilizante estar autorizado para agricultura biológica não lhe acrescenta por si valor agronómico. Este é determinado pelas suas características e composição química (razão C/N, teor em N, ...). Refira-se que estes materiais apresentam preços de mercado muito elevados comparativamente aos fertilizantes convencionais. Assim, com este trabalho pretende-se contribuir para mitigar a especulação que claramente existe em torno destes fertilizantes quando conseguem autorização de uso no modo de produção biológico.