

Sociedade Portuguesa
da Ciência do Solo

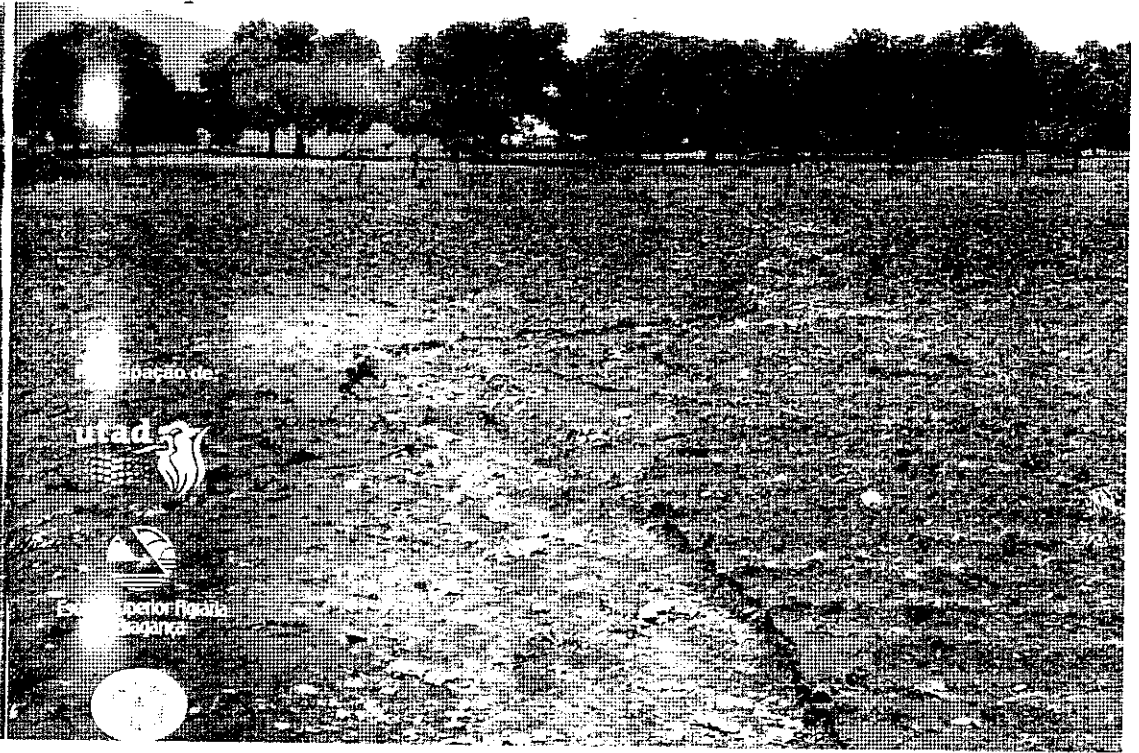
Encontro Anual A Investigação em Ciência do Solo em Portugal (1996-1998)

PROGRAMA e RESUMOS

Vila Real, 28 a 30 de Junho de 1999
Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro

A Investigação em Ciência do Solo em Portugal (1996-1998)

PROGRAMA e RESUMOS



Departamento



Faculdade de Ciências
de Vila Real



Contribuição de correctivos orgânicos para a nutrição azotada da batateira

(Contribution of three manures to nitrogen nutrition of potato crop*)

M.A. Rodrigues¹ e J. Coutinho²

¹Dep. Fitotecnia e Eng. Rural, Escola Superior Agrária, ap. 172, 5300 Bragança

²Dep. Edafologia, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, ap. 202, 5001-911 Vila Real

Resumo

Os estrumes são os fertilizantes mais do agrado dos agricultores e a cultura da batata é considerada das que melhor respondem à sua utilização. O aumento da disponibilidade de azoto pela mineralização das formas orgânicas é tido como um dos principais efeitos benéficos que os estrumes exercem sobre o desenvolvimento das plantas. Neste estudo, avalia-se o contributo de três fertilizantes orgânicos e da ureia para a nutrição azotada das plantas.

Ensaio de campo com a cultura da batata foram instalados na Q.^{ta} de S.^{ta} Apolónia em Bragança num Fluvissoilo éutrico de textura franca durante os anos de 1995 e 1996. Usou-se estrume de aviário, estrume de bovino, fertor e ureia. Os fertilizantes foram aplicados em quantidades variáveis de forma a serem utilizados 100 kg N ha⁻¹. Foi também incluída uma modalidade testemunha (sem N). Durante o ciclo avaliou-se o teor de nitratos nos pecíolos, o N total nas folhas e o N mineralizado num ensaio de incubação *in situ*. Na colheita avaliou-se a produção e o N recuperado pelos tubérculos.

As plantas fertilizadas com ureia apresentaram valores de nitratos nos pecíolos, N nas folhas, N mineralizado e produção de tubérculos estatisticamente superiores à modalidade testemunha e aos fertilizantes orgânicos pelo geral. Os fertilizantes orgânicos evidenciaram um comportamento variável e aparentemente dependente do seu teor em azoto. O estrume de aviário utilizado em 1996 (4 % de N) apresentou valores dos parâmetros analisados apenas ligeiramente inferiores à ureia e estatisticamente superiores aos restantes fertilizantes orgânicos e testemunha. Excluído o estrume de aviário de 1996, os resultados dos fertilizantes orgânicos foram, em tudo, idênticos à modalidade testemunha. A percentagem de azoto dos fertilizantes recuperado pelas plantas pode justificar os resultados. Em média, foi de 50 % para a ureia, 32 % para o estrume de aviário de 1996 e inferior a 10 % para os restantes fertilizantes orgânicos.

Estes resultados sugerem que deve haver algum cuidado nas estimativas que se fazem do contributo dos estrumes para a nutrição azotada das culturas anuais. Realçam também a necessidade de se desenvolverem índices laboratoriais que permitam prever o seu comportamento em campo contribuindo para uma melhoria das recomendações de fertilização.

* trabalho apresentado no 5º Congresso da Sociedade Europeia de Agronomia, 28 Junho-2 Julho de 1998. Nitra, República da Eslováquia