



EACS'09
ENCONTRO ANUAL
SOCIEDADE PORTUGUESA
CIÊNCIA do SOLO

8 9 e 10 JUL'2009

Universidade do Algarve

Grande Auditório | Campus de Gambelas

<http://eventos.ualg.pt/EACS09/>

EFEITO DA APLICAÇÃO DE FERTILIZANTES NA CORRECÇÃO DA ACIDEZ DO SOLO

Boggia I.¹, Arrobas M.² & Rodrigues M.A.²

¹ Universidade Thessaloniki, Aluna ERASMUS.

² Centro de Investigação de Montanha (CIMO), ESA – IPB, Campus de Santa Apolónia, Apartado 1172, 5301-855 Bragança, marrobas@ipb.pt

Em Portugal os solos são maioritariamente ácidos. Para além da natural falta de cálcio e/ou magnésio neste tipo de solos, outros elementos nutrientes como o fósforo sofrem reacções que resultam na sua menor disponibilidade para as plantas. A aplicação de produtos alcalinizantes é, portanto, prática corrente pelo que o número de fertilizantes utilizados na correcção da acidez do solo, vulgarmente designados por calcários, tem vindo a aumentar no mercado. Embora o valor neutralizante se apresente como a característica mais relevante a considerar na eficiência deste tipo de produtos, é frequentemente colocada para segundo plano, sobretudo quando se trata de fertilizantes de preço particularmente elevado. Este trabalho teve como objectivo avaliar o efeito de quatro produtos comerciais no valor de $\text{pH}_{(\text{H}_2\text{O})}$ num solo de textura franca, com 0.68% de matéria orgânica e $\text{pH}_{(\text{H}_2\text{O})}$ 4.56, tendo, para isso, sido instalado um ensaio em vasos. Os produtos seleccionados foram i) Fertical (CN) (96% de CaCO_3); ii) Calfensa (CM) (28% CaO + 20% MgO); iii) Calcidrata (CA) ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) e iv) um produto granulado Physiolith, (FL) (70% CaCO_3 + 5% MgCO_3). Foi também incluído um produto de laboratório de qualidade p.a. v) CaCO_3 (CC). Estes produtos foram aplicados no solo em doses equivalentes a 2, 4 e 6 toneladas por ha. Incluiu-se ainda uma modalidade testemunha (T) sem aplicação de calcário. O trevo branco foi a planta teste. De todas as modalidades foram efectuadas três repetições. O ensaio foi instalado em 20 de Outubro de 2008. Em 20 de Março de 2009 foi analisado o solo e avaliada a produção de matéria seca em cada vaso. No que respeita ao pH, o valor registado em T foi 4.56. A dose 2 de cada produto originou as variações de pH na sequência $\text{CC}(5.35) > \text{CM} > \text{CA} > \text{CN} > \text{FL}(4.84)$. Na dose 4 a variação foi $\text{CC}(6.10) > \text{CM} > \text{CA} > \text{CN} > \text{FL}(5.03)$. A dose 6 originou a sequência $\text{CC}(6.40) > \text{CA} > \text{CM} > \text{CN} > \text{FL}(5.15)$. As doses 4 e 6 de cada produto promoveram variações significativas nos valores de P_2O_5 extraído pelo método Égner-Riehm, tendo sido os produtos FL, CM e CA os que deram origem a maior variação neste nutriente. A dose 4 promoveu um aumento de 47 mg kg^{-1} em CM e de 32 mg kg^{-1} em CA; na dose 6, CA resultou num aumento de 69 mg kg^{-1} ; CM e FL registaram um aumento de 51 mg kg^{-1} . No que respeita à produção de matéria seca, foi CC que originou valores mais elevados nas doses 2 e 4. Na dose 6 foi CN o tratamento que originou o maior valor (3.49 gramas de matéria seca por vaso). Em CM e CN as produções obtidas com as doses 4 e 6 foram significativamente superiores às produções de T e da dose 2. Para CA só a dose 6 diferiu de forma significativa de T e em FL não se registaram diferenças significativas na produção de matéria seca. Neste estudo o produto FL revelou baixa eficiência na correcção da acidez do solo.