

# IV CONGRESO

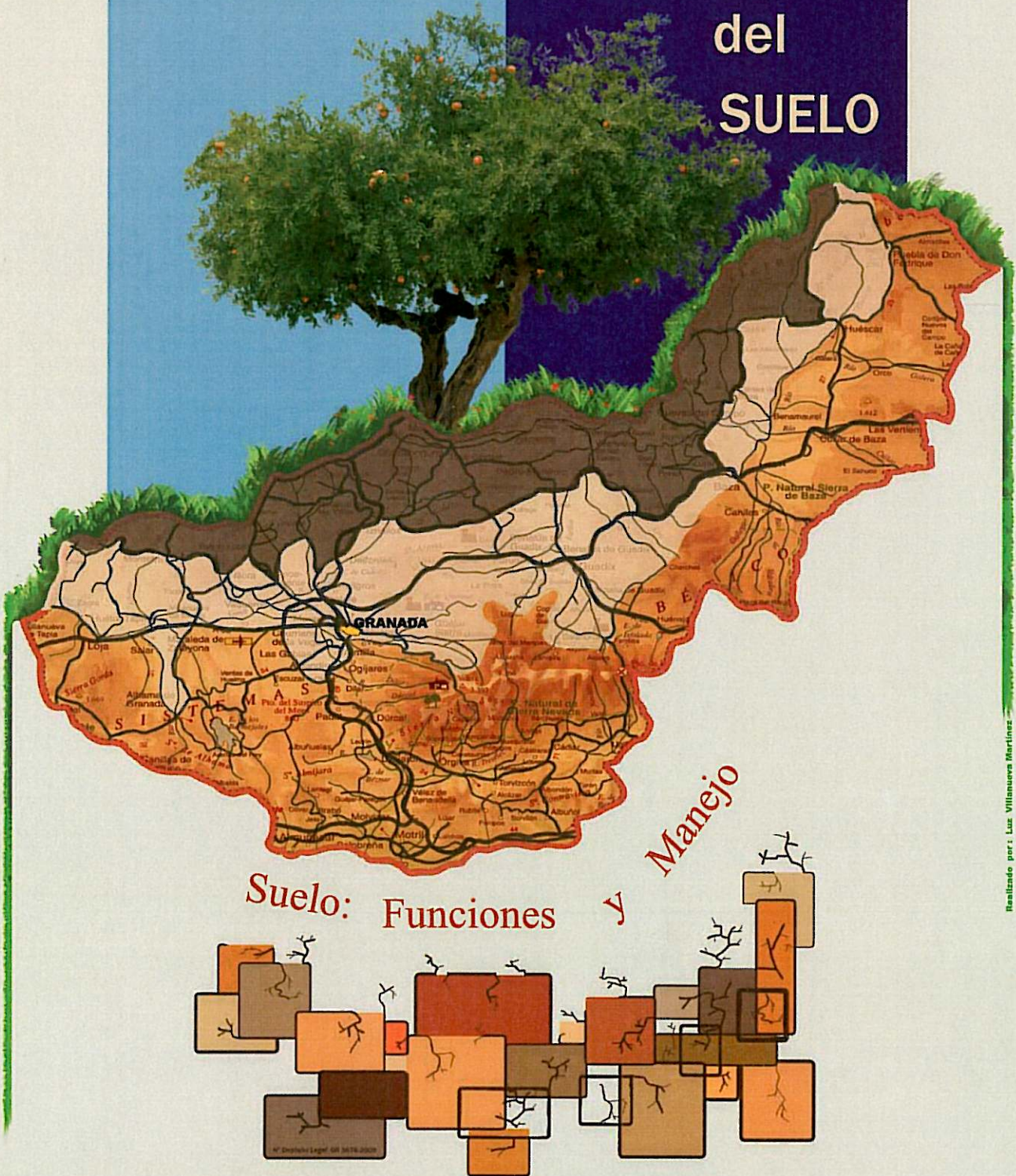
IBÉRICO

de la

CIENCIA

del

SUELO



Realizado por : Luz Villanueva Martínez

Granada del 21 al 24 de septiembre de 2010

**LIBRO DE RESÚMENES**

ORGANIZAN:



UGR

Universidad  
de Granada



PATROCINAN:



COLABORAN:



Patronato de la Alhambra y Generalife  
CONSEJERÍA DE CULTURA



Editores: Copicentro Granada  
Granada 21 a 24 de septiembre de 2010  
ISBN: 978- 84-15026-39-6  
Depósito Legal: Gr-3676-2010  
© Sociedad española de la ciencia del suelo

## EFICIÊNCIA DE USO DO AZOTO E EFICIÊNCIA ECONÓMICA DE FERTILIZANTES DE LIBERTAÇÃO LENTA APLICADOS EM RELVADOS DA REGIÃO MEDITERRÂNICA

ARROBAS, M.<sup>1\*</sup>, MAGALHÃES, P.<sup>2</sup>, PARADA, M.J.<sup>1</sup>, RODRIGUES, M.A.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> CIMO, ESA – Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, \*email: [marrobas@ipb.pt](mailto:marrobas@ipb.pt)

<sup>2</sup> Câmara Municipal de Valpaços, 5430-469, Valpaços, Portugal

### RESUMO

Os espaços verdes urbanos constituem um nicho de mercado importante para os fertilizantes de libertação gradual de nutrientes. Sendo reconhecida a importância dos espaços verdes no bem-estar das populações é também importante assegurar que a sua gestão não levanta problemas ambientais, designadamente relacionados com a eficiência da fertilização azotada. Neste trabalho foi comparado o efeito de três fertilizantes que prologam a biodisponibilidade do N no solo e de nitrato de amónio na produção de biomassa, eficiência de uso do N e eficiência económica da fertilização. Os fertilizantes utilizados foram: Floranid permanent 16-7-15 (fertilizante de libertação lenta, IBDU/Isodur); Basacote plus 9M 16-8-12 (fertilizante de libertação controlada por copolímero etileno acrílico); Nitroteck 20-8-10 (fertilizante estabilizado, diciandiamida como inibidor da nitrificação + cobertura com politerpeno) e Nitrolusal (nitrato de amónio, 20.5% N), todos aplicados à razão de 120 kg N ha<sup>-1</sup>. Nitrolusal foi fraccionado em duas aplicações de 60 kg N ha<sup>-1</sup>. Fósforo e potássio foram equilibrados entre tratamentos com a aplicação de superfosfato (18% P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) e cloreto de potássio (60% K<sub>2</sub>O). As experiências de campo decorreram em Valpaços, num relvado municipal, e em Bragança, no campus do IPB, respectivamente em 2008 e 2009. A produção de matéria e a concentração de N nos tecidos foram determinados a partir de cortes sequenciais da vegetação. Com base na matéria seca, N nos tecidos e custos de fertilização foram determinados índices de eficiência de uso de N e de eficiência económica da adubação. Basacote originou as menores produções de matéria seca entre modalidades fertilizadas e a menor recuperação aparente de N. Os resultados mostraram que Basacote não libertou azoto em quantidades adequadas no início da estação de crescimento. Além disso, a longevidade do Basacote parece ter sido superior ao especificado no rótulo comercial. Nitroteck e Floranid produziram resultados semelhantes ou mesmo ligeiramente superiores a Nitrolusal. Os índices de eficiência económica ordenaram os fertilizantes na sequência Nitroteck > Nitrolusal > Floranid > Basacote ou Nitrolusal > Nitroteck > Floranid > Basacote, consoante os custos com P e

K, usados para equilibrar as doses destes nutrientes no delineamento experimental, foram ou não tidos em conta nos cálculos.