

# IV CONGRESO

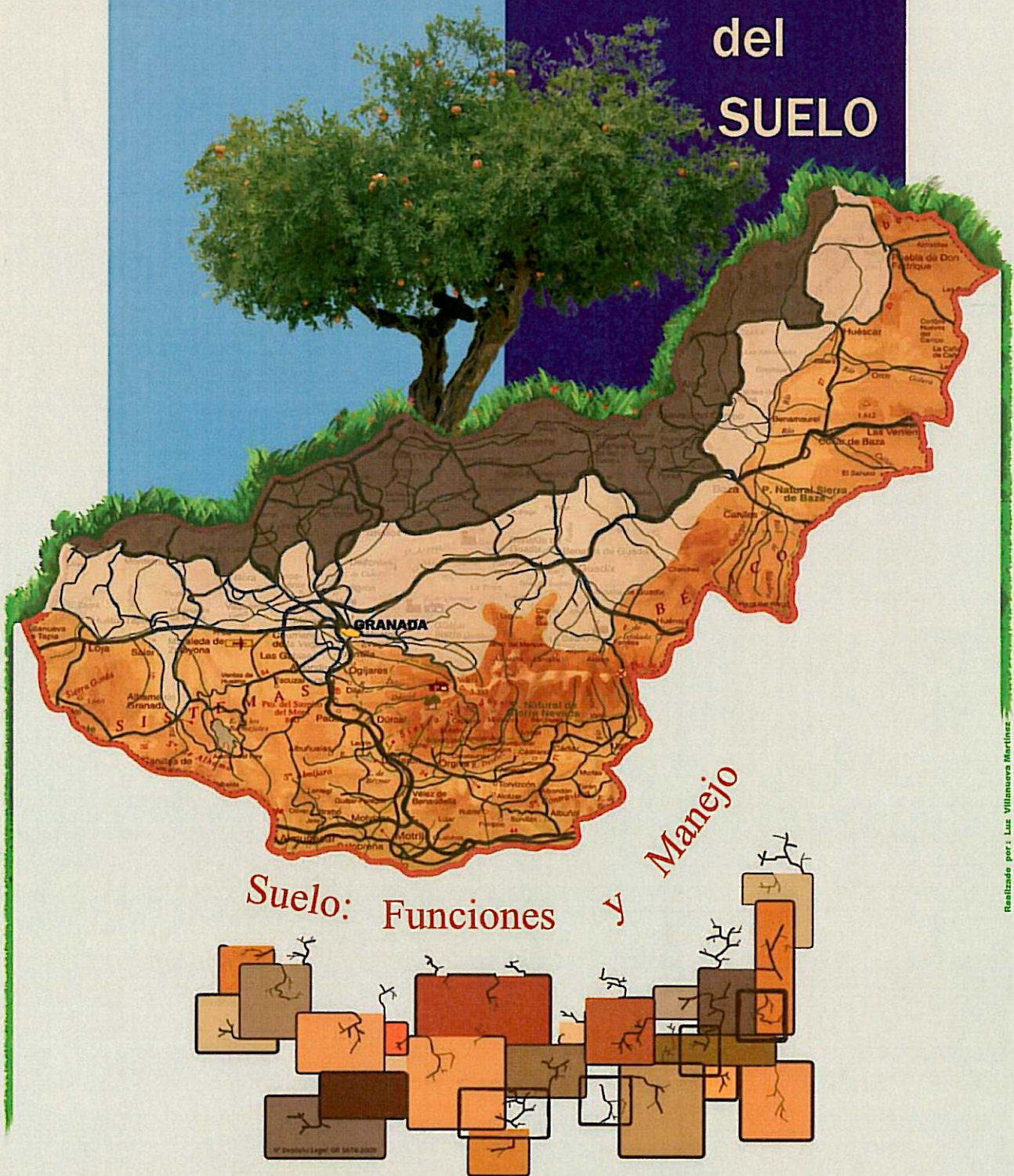
IBÉRICO

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



SECS



## PATROCINAN:



## COLABORAN:



Patronato de la Alhambra y Generalife  
CONSEJERÍA DE CULTURA



Gomensoro  
[www.gomensoro.net](http://www.gomensoro.net)

iesmat



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

## D-CODER, FERTILIZANTE QUE PROMETE LIBERTAR OS NUTRIENTES À MEDIDA DAS NECESSIDADES DAS PLANTAS

RODRIGUES, M.A., ARROBAS, M.

CIMO, ESA – Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, email: [angelor@ipb.pt](mailto:angelor@ipb.pt)

### RESUMO

D-CODER é um novo tipo de fertilizante cuja tecnologia foi patenteada pela Timac AGRO-INABONOS (European Patent EP 1612200). A formulação D-CODER parece ser uma verdadeira revolução dentro do grupo de fertilizantes de libertação lenta. O fertilizante é composto por uma fracção *starter*, solúvel em água, e uma fracção insolúvel em água mas solúvel em ácidos orgânicos. Assim, a disponibilidade do azoto fica parcialmente dependente da presença de ácidos orgânicos no solo, só sendo libertada na presença de plantas em crescimento activo. A designação proposta para este fertilizante foi de *rhizosphere-controlled fertiliser*. Apresenta uma matriz organo-mineral que consiste em fosfatos metálicos preparados na presença de ácidos húmicos originando fosfatos-húmicos metálicos. Neste trabalho reportam-se os resultados de um ensaio em vasos que incluiu D-CODER, Nitrolusal e uma modalidade testemunha. O solo foi mantido nu durante a estação de crescimento, o que deveria restringir a libertação de azoto da matriz organo-mineral. O teor de nitratos no solo foi monitorado com membranas de troca aniónica. Numa segunda experiência foi semeado azevém (*Lolium perenne* L.) e aplicados os mesmos tratamentos. Neste ensaio foi determinada a produção de matéria seca num corte inicial. As plantas foram depois queimadas com glifosato com o objectivo de parar a actividade radicular. Posteriormente foram também monitorados os teores de nitrato no solo. Com o solo nu, o teor de nitratos no solo na fase inicial foi significativamente inferior no tratamento D-CODER comparativamente com Nitrolusal, o que sugere que houve restrição à libertação de azoto. Ao longo do tempo a presença de nitratos no solo foi aumentando, se bem que nunca tenha atingido o nível do tratamento com nitrolusal. Assim, parece que o fertilizante D-CODER cumpriu aquilo a que se compromete, mas de forma eficaz aparentemente apenas nos dois primeiros meses de incubação. Nos vasos semeados a produção de matéria seca foi equivalente com D-CODER e Nitrolusal e significativamente inferior na modalidade testemunha. O teor de nitratos no solo foi também similar entre D-CODER e Nitrolusal e significativamente inferior na testemunha. Dois meses de crescimento do azevém terão sido suficientes para levar à libertação do azoto contido na matriz organo-mineral.