



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/>

UTILIZAÇÃO DE ADUBOS DE LIBERTAÇÃO LENTA EM RELVADOS. MATÉRIA SECA PRODUZIDA, AZOTO EXPORTADO E DINÂMICA DA VEGETAÇÃO

Magalhães P.¹, Rodrigues M.A.², Dias L.² & Arrobas M.²

¹Câmara Municipal de Valpaços, Bragança.

²Centro de Investigação de Montanha (CIMO) - ESA, Instituto Politécnico de Bragança, angelor@ipb.pt

Os fertilizantes de libertação lenta, libertação controlada e os adubos estabilizados dispõem de mecanismos que condicionam a disponibilidade dos nutrientes para as plantas. A estratégia comercial destes fertilizantes assenta no princípio de que os nutrientes ficam disponíveis à medida da necessidade das plantas, minimizando riscos de contaminação ambiental. A diferença de preço para os adubos convencionais será compensada pela aplicação de doses menores e por dispensarem fraccionamento. Em 2008 decorreu uma experiência nos jardins da cidade de Valpaços em que se implementaram os seguintes tratamentos: Floranid permanent 16-7-15 (adubo de libertação lenta, IBDU/Isodur); Basacote plus 9M 16-8-12 (adubo de libertação controlada, copolímero etileno acrílico); Nitroteck 20-8-10 (fertilizante estabilizado, DCD como inibidor da nitrificação + revestimento de politerpeno) e Nitrolusal (20,5% N). Os fertilizantes foram aplicados em dose equivalente a 120 kg N ha⁻¹ em 11 de Março. O nitrolusal foi fraccionado, tendo sido aplicada a 10 de Julho a segunda metade da dose. As doses de fósforo e potássio foram ajustadas com superfosfato 18% e cloreto de potássio. Em cortes sequenciais foi determinada a produção de matéria seca (MS) e o azoto exportado. O teor de nitratos no solo foi monitorado utilizando membranas de troca aniónica (MTA) enterradas no solo. A dinâmica da vegetação foi avaliada em Outubro por comparação da MS das componentes gramíneas e trifoliadas. Floranid, Nitroteck e Nitrolusal produziram MS significativamente superior a Basacote, tendo este fertilizante produzido MS significativamente superior à testemunha. Contudo, o N exportado em Basacote não foi inferior ao dos restantes fertilizantes. Basacote disponibilizou mais N em fases avançadas do ciclo, resultado confirmado pelo teor de nitratos nos extractos MTA. O N libertado em fase avançada do ciclo teve menor influência na MS produzida, mas aumentou a concentração de N nas plantas nos últimos cortes. A maior disponibilidade de N nos talhões Basacote na fase avançada da estação de crescimento favoreceu a componente gramínea, a única desejada nestes jardins. O nitrolusal, devido ao fraccionamento, originou resultado semelhante. Os índices de eficiência de uso dos nutrientes permitem múltiplas interpretações, mas os de eficiência económica são favoráveis ao Nitroteck e desfavoráveis ao Basacote devido à grande diferença de preços.