



Avaliação da dinâmica de azoto no solo numa pastagem biodiversa através da sementeira de espécies nitrófilas em micro-talhões no interior da pastagem

M. Ângelo Rodrigues¹, Vanessa Gomes², Luís G. Dias¹, Carlos Aguiar¹, Jaime Pires¹, Margarida Arrobas¹

1)- CIMO, ESA – Instituto Politécnico de Bragança, Portugal, email: angelor@ipb.pt

2)- Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil.

Resumo

As pastagens biodiversas ricas em leguminosas (PBRL) estão a ser recomendadas em produção animal extensiva na medida em que a produtividade e a qualidade da pastagem melhoram. Contudo, o aumento da fixação biológica de N₂ tem implicações no balanço do N no solo que devem ser monitorizadas. Uma experiência de campo foi conduzida na Quinta de França, na região Centro de Portugal, para avaliar a disponibilidade de N no solo numa PBRL por comparação com uma pastagem natural (PN) adjacente. A experiência de campo consistiu no cultivo de espécies nitrófilas (nabiça, *Brassica campestris* e centeio, *Secale cereale*) na pastagem, em micro-talhões limitados por anéis de PVC de 154 mm de diâmetro. Os teores de NO₃-N no solo foram determinados em amostragens sequenciais ao longo do ano. A partir de amostras colhidas na PBRL e na PN foi determinado o N potencialmente disponível no solo através de ensaios em vasos com azevém (*Lolium multiflorum*) e testes químicos, laboratoriais. Os valores médios de N recuperado pela nabiça e centeio foram, respectivamente, 30.6 e 31.1 kg ha⁻¹ na PBRL, não sendo estes valores estatisticamente superiores aos registados na PN (33.2 e 28.8 kg N ha⁻¹). Os níveis de N inorgânico no solo foram muito baixos durante todo o ano, tendo os teores de NH₄-N registado um pequeno pico no fim da Primavera, como consequência da perda de humidade do solo. O N recuperado pelo azevém foi significativamente mais elevado na PBRL em comparação com a PN. Os resultados dos testes químicos estiveram, de uma maneira geral, linearmente relacionados com o N exportado pelo azevém. Assim, o N surgiu como um importante factor limitante ao crescimento da componente não leguminosa. A PBRL mantém-se ecologicamente sustentável, sem riscos de perda de azoto. Contudo, o N potencialmente disponível parece estar a aumentar, o que recomenda subseqüentes monitorizações da dinâmica do N solo em fases mais avançadas da vida da pastagem.