

## Determinação da dinâmica do nitrogênio após a desfolha em *Panicum maximum*

Elaine Cristina Quintino Araujo<sup>1</sup>, Patrícia Menezes Santos<sup>2</sup> e Moacyr Corsi<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Aluna de graduação em Engenharia Agrônoma ESALQ/USP, bolsista PIBIC/CNPq

<sup>2</sup>Pesquisadora da Embrapa Pecuária Sudeste

<sup>3</sup>Professor Titular do Departamento de Zootecnia ESALQ/USP

Após a desfolha, as gramíneas podem suprir o N para o restabelecimento da área foliar pela absorção da solução do solo ou pela remobilização das reservas. O objetivo do presente experimento foi quantificar a absorção radicular e o uso da reserva no suprimento de nitrogênio após a desfolha, em dois genótipos de *Panicum maximum*, utilizando-se o traçador <sup>15</sup>N. O trabalho foi realizado em casa-de-vegetação, na Embrapa Pecuária Sudeste, durante os meses de novembro e dezembro de 2005. O efeito dos cultivares (*P. maximum* 'Tanzânia' e 'Aruana') e das coletas (0, 1, 2, 3, 5, 7, 14 e 21 dias após desfolha) foi estudado em um experimento em blocos completos ao acaso com arranjo em parcelas subdivididas e três repetições. Foi feito um corte inicial a 30 cm de altura 60 dias após a germinação. Três repetições de cada bloco, em cada variedade, foram coletadas imediatamente (dia zero) e 1,2,3,5,7,14, e 21 após o corte. Concomitantemente ao primeiro corte, os nutrientes da solução foram lavados dos vasos remanescentes à primeira coleta com água deionizada. Os vasos passaram então a receber solução nutritiva enriquecida com 7atom-% de <sup>15</sup>N. Na coleta, as plantas foram separadas em: folha expandida, perfilho, raiz, folha nova, folha velha e haste. Para cada parte das plantas foi determinado: massa seca, N total, N marcado (absorção radicular) e N não marcado (reserva). Não houve variação significativa entre os genótipos. O N presente nas plantas no dia zero foi considerado como reserva. Na coleta 1, a reserva representava 78% chegando a 54% do N total na coleta 5. A partir da coleta 7 o N proveniente de absorção superou o N de reserva, representando 56% do N total da planta. A massa de raiz não variou significativamente até a coleta 7 (1,87 mg de MS (e não 2,55), tendo um aumento significativo apenas na décima quarta coleta (8,11 mg de MS (e não 11,70)). Todas as partes das plantas só tiveram incrementos em massa significativos a partir da coleta 7, ou seja, no momento em que a absorção de N superou a remobilização. Mesmo com a redução no crescimento de raízes logo após a desfolha, a absorção radicular representa importante fonte de N para a rebrota da planta. A recuperação mais lenta do sistema radicular, somada a dependência da absorção radicular de N parece ser um dos motivos para a baixa sobrevivência do *Panicum* quando submetido a pastejos intensos em condições de baixa fertilidade.