

## LIBERAÇÃO DE NUTRIENTES PELA PALHADA DE FORRAGEIRAS ADUBADAS COM N NA INTEGRAÇÃO LAVOURA-PECUÁRIA

Marcelo Andreotti, Nídia Raquel Costa, Keny Samejima Mascarenhas Lopes, Kazuo Leonardo Yokobatake, João Paulo Ferreira

FE/UNESP, Campus de Ilha Solteira. Avenida Brasil, Centro, 56. CEP: 15.385-000, Ilha Solteira-SP. Bolsista CNPq, dreotti@agr.feis.unesp.br

A decomposição de resíduos vegetais é uma variável importante na ciclagem de nutrientes em sistema plantio direto (SPD) e o conhecimento de sua dinâmica é fundamental para a compreensão do processo, uma vez que resultará em utilização mais eficiente dos nutrientes para as culturas e na redução dos impactos negativos ao ambiente. Objetivou-se avaliar o acúmulo e liberação de nutrientes pela palhada da *Urochloa brizantha* cv. Xaraés e *Megathyrsus maximum* cv. Tanzânia, na Integração Lavoura-Pecuária sob SPD no Cerrado. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados, com 4 repetições. Os tratamentos consistiram do cultivo do capim-xaraés e capim-tanzânia, implantados em função do consórcio ou sucessão ao milho e ao sorgo forrageiro para ensilagem e duas doses de N (0 e 70 kg ha<sup>-1</sup> de N corte<sup>-1</sup>, fonte ureia). Após o último corte, determinou-se a massa seca residual – MSR (palhada) dos capins, e acondicionou-se quantidade proporcional de massa fresca dos capins, para um hectare, dentro de seis sacos de nylon (“Litter Bags”) de 0,06 m<sup>2</sup>, sendo esses depositados em contato direto com o solo e coletados aos 30; 60; 90; 120; 150 e 180 dias após o manejo de dessecação e corte (DAM), para avaliação da decomposição. Determinaram-se as concentrações de macronutrientes na palhada dos capins durante cada coleta realizada mensalmente. Os teores nutricionais foram multiplicados pela massa seca residual (MSR), extrapolando-os para kg ha<sup>-1</sup>, resultando na quantidade de nutrientes que poderiam advir para o solo durante o período de decomposição da palhada. Os resultados foram submetidos à análise de variância pelo teste F e quando significativos, as médias foram comparadas pelo teste LSD ( $p \leq 0,05$ ). A quantidade remanescente de MS e nutrientes na palhada, foi avaliada por análise de regressão polinomial, adotando-se a equação com maior coeficiente de determinação ( $r^2$ ). Verificou-se que a quantidade média de nutrientes contidos nos *litter bags*, assim como a liberação destes pela palhada dos capins durante sua decomposição, apresentaram os maiores acúmulos nos tratamentos com maior produtividade. Apesar da diferença significativa entre as forrageiras, principalmente para as quantidades de N, K, Ca e Mg, os valores médios pouco diferiram entre si. Constatou-se que o fornecimento de N às plantas, melhorou sua qualidade nutricional, além de proporcionar aumentos significativos na PMS e no acúmulo de nutrientes por seus resíduos, podendo melhorar a ciclagem de nutrientes no sistema. A quantidade de nutrientes contidos na palhada, em função dos dias após o manejo, demonstrou comportamento semelhante, com os maiores acúmulos de N e K em comparação aos demais nutrientes, bem como a maior liberação destes da palhada no processo de decomposição, mais intensa principalmente nos primeiros 30 DAM, havendo destaque para o K. Mesmo aos 180 DAM dos capins, ainda havia quantidades consideráveis de nutrientes estruturais na palhada, principalmente de N, P, Ca e Mg.

Palavras-chave: ciclagem de nutrientes, adubação nitrogenada, sistema plantio direto

Apoio financeiro: FAPESP