



Categoria: Iniciação Científica

Agricultura Orgânica

Avaliação da volatilização de nitrogênio a partir de diversas fontes de adubo verde

Suellen Nunes de Araújo¹, José Antonio Azevedo Espindola²,
José Guilherme Marinho Guerra², Ednaldo da Silva Araújo²

¹Bolsista de Iniciação Científica Embrapa Agrobiologia, Discente do Curso de Agronomia, UFRRJ, araujosuellen@yahoo.com.br,
²Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, jose.espindola@embrapa.br, guilherme.guerra@embrapa.br, ednaldo.araujo@embrapa.br

O conhecimento das taxas de volatilização de N em diferentes fontes de adubo verde possibilita obter o melhor manejo a ser aplicado visando obter maior eficiência. Desta forma, o trabalho teve como objetivo quantificar perdas de nitrogênio por volatilização de amônia em diferentes fontes de adubação verde e em dois sistemas de manejo. O delineamento experimental foi o de blocos casualizados em esquema fatorial 6 x 2 com quatro repetições. O primeiro fator corresponde a diferentes plantas de cobertura do solo e o segundo fator a dois tipos de manejo (incorporado e em cobertura). As plantas de cobertura utilizadas foram mucuna cinza (*Mucuna pruriens*), feijão-de-porco (*Canavalia ensiformis*), crotalária juncea (*Crotalaria juncea*), girassol (*Helianthus annuus*), sorgo (*Sorghum bicolor*) e pousio (plantas espontâneas). As avaliações consistiram do teor de N no material vegetal e da taxa de volatilização de amônia (NH₃) com uso de coletor Semi Aberto Livre Estático (SALE). As coletas foram realizadas em intervalos de seis dias. A determinação do N-NH₃ retido após volatilização, foi realizada por destilação e posterior titulação. Entre os adubos verdes, a mucuna cinza apresentou maior taxa de volatilização nos primeiros 24 dias, pela maior taxa de mineralização. Contudo, a partir dos 24 dias, o feijão de porco apresentou taxa acentuada de volatilização, sendo o adubo verde que apresentou maiores perdas. A crotalária apresentou perda de N similar ao pousio. A perda observada no pousio ocorreu pela presença de plantas espontâneas com alto teor de nitrogênio. O sorgo e girassol, como esperando, apresentaram baixas taxas de volatilização de nitrogênio. Quanto ao manejo da adubação verde, as taxas de volatilização de nitrogênio são reduzidas de maneira significativa quando incorporado ao solo, sendo similares as taxas observadas nos tratamentos com girassol e sorgo. É importante destacar que para os tratamentos sorgo e girassol o manejo incorporado é similar ao manejo em cobertura, mostrando que para esses materiais as perdas por volatilização são mínimas.

Palavras chave:
adubação verde; volatilização de amônia; coletor SALE.