



**Categoria: Iniciação científica**

**Agricultura Orgânica**

### **Desenvolvimento e aplicação de metodologia para estudo da transferência de N derivado de adubos verdes para cultura de interesse econômico**

*Bárbara Fernanda da Silva<sup>1</sup>, Igor Pereira Meireles<sup>2</sup>, Thayane Aguiar de Deco<sup>3</sup>, José Antônio Espindola<sup>4</sup>, José Guilherme M. Guerra<sup>4</sup>, Ednaldo da Silva Araújo<sup>4</sup>*

<sup>1</sup>Bolsista PIBIC/CNPq, Aluna de Agronomia, UFRRJ, barbara0204@gmail.com;

<sup>2</sup>Bolsista PIBIC/CNPq, Aluno de Engenharia Florestal, UFRRJ, igor\_psg@hotmail.com;

<sup>3</sup>Bolsista da Embrapa Agrobiologia, Aluna de Agronomia, UFRRJ, thayaneaguiar\_vr@hotmail.com;

<sup>4</sup>Pesquisador Embrapa Agrobiologia, jose.espindola@embrapa.br, guilherme.guerra@embrapa.br, ednaldo.araujo@embrapa.br.

Estudos da transferência de N derivado da adubação verde para culturas de interesse econômico contribuem para elaboração de estratégias de manejo que visam aumentar a eficiência de aproveitamento do N. Contudo, a metodologia de diluição isotópica de  $^{15}\text{N}$ , com uso de fonte sintética de nitrogênio marcado pode superestimar os resultados obtidos. O presente trabalho teve como objetivo desenvolver uma metodologia que substitua o N sintético por N-adubo verde com alto enriquecimento em  $^{15}\text{N}$  (acima de 2%). O estudo foi dividido em duas etapas. A primeira consistiu na produção de biomassa de feijão-de-porco marcado ou não com  $^{15}\text{N}$ . O material marcado com 3% e 10% de  $^{15}\text{N}$  foi produzido em condições de casa de vegetação e o material não marcado foi produzido em condições de campo. A segunda etapa consistiu no emprego de diferentes metodologias para estimativa da transferência do N derivado do feijão-de-porco para a cultura do milho híbrido (AG 1051). Nessa ocasião, a transferência do N derivado do feijão-de-porco foi avaliada por quatro tratamentos: 1) diluição isotópica, utilizando ureia marcada com 10% de  $^{15}\text{N}$  e distribuída em pequenos orifícios ao lado das plantas de milho; 2) diluição isotópica, utilizando ureia marcada com 10% de  $^{15}\text{N}$  e distribuída a lanço no sulco na linha do milho; 3) diluição isotópica, utilizando feijão-de-porco moído e enriquecido com 10% de  $^{15}\text{N}$  distribuído a lanço na linha do milho; 4) método direto, utilizando o feijão-de-porco marcado com 3% de  $^{15}\text{N}$ . Os resultados demonstraram que a técnica de diluição isotópica com uso de N de fonte sintética, superestima em mais de quatro vezes os resultados de transferência de N.

**Palavras-chave:**

diluição isotópica; adubação verde; leguminosas; transferência de  $^{15}\text{N}$ .