

## DESENVOLVIMENTO E AVALIAÇÃO DE ORGANOMINERAIS NITROGENADOS PARA USO EM AGRICULTURA DE BASE AGROECOLÓGICA

**RIZÉRIO, Bruno Salgueiro<sup>1</sup>; SILVA, Rosiane Martins da<sup>2</sup>; ALBUQUERQUE, Hiuri Negreiros de<sup>3</sup>; CORREA, Bruno Neves<sup>4</sup>; DIAS, Anelise<sup>5</sup>; ARAÚJO, Ednaldo da Silva<sup>6</sup>.**

<sup>1</sup>Bolsista CAPES, Mestrando no Programa de Pós-Graduação em Fitotecnia (PPG-Fitotecnia), IA/UFRRJ, e-mail: [brunorizerio@gmail.com](mailto:brunorizerio@gmail.com); <sup>2</sup>Mestranda no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ; <sup>3</sup>Doutorando no PPG-Fitotecnia, IA/UFRRJ; <sup>4</sup>Bolsista CNPQ, Graduando em Agronomia IA/UFRRJ; <sup>5</sup>Professora do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ; <sup>6</sup>Professor do Departamento de Fitotecnia, UFRRJ, Pesquisador da Embrapa Agrobiologia (CNPAB).

Área de Concentração: Agroecologia.

O Brasil possui forte dependência da importação de fertilizantes, sendo responsável por cerca de 8% do consumo global de fertilizantes minerais e aumentar a produção de alimentos sem impactar negativamente o ambiente é um desafio mundial. Fertilizantes organominerais são fontes promissoras de nitrogênio para a produção orgânica vegetal, na produção e consumo sustentáveis de alimentos. Os objetivos do estudo são desenvolver e avaliar fertilizantes organominerais enriquecidos com fontes nitrogenadas orgânicas e avaliar a eficiência de diferentes fontes orgânicas de N e sua equivalência com a torta de mamona (*Ricinus communis* L.) e avaliar diferentes organominerais para uso no plantio e em cobertura. O trabalho será realizado na EMBRAPA Agrobiologia, em Seropédica-RJ em três experimentos com o plantio de milho (*Pennisetum glaucum*) como planta indicadora, em vasos em casa de vegetação. O experimento 1 irá avaliar a eficiência e a biodisponibilidade de N conforme a metodologia de Leal (2010) de cinco diferentes fontes orgânicas nitrogenadas (farinha de sangue (FS); farinha de pena hidrolisada (FPH); farinha de peixe (FP); biomassa de gliricídia (BG)(*Gliricidia sepium*) e torta de mamona (TM), todos com dose fixa de 200Kg.ha<sup>-1</sup> tendo como referência a TM com mais 3 doses de N (100; 300 e 400 Kg.ha<sup>-1</sup>) e 1 controle absoluto (CO), com bioensaio de recuperação de N em areia lavada, em delineamento (DBC) com 9 tratamentos e 4 repetições, totalizando 36 parcelas. O experimento 2 irá avaliar protótipos de fertilizantes organominerais para uso no plantio com fator de adubação (1-3,5-2), em vasos de 7 kg de diferentes níveis de fonte nitrogenada na base orgânica bioestabilizada, com tratamentos T1(Controle), T2 a T6 com (2,5; 5; 10; 20 e 40 ton.ha<sup>-1</sup>) e os outros 5 tratamentos T7 a T11 com cada fonte de N (FS; FPH; FP; BG e TM sob dose fixa de 200 Kg.ha<sup>-1</sup>). Será calculada a equivalência de cada protótipo em relação a base orgânica bioestabilizada pura, além da aplicação de calcário, termofosfato e sulfato de potássio no solo, em delineamento (DBC) com 11 tratamentos e quatro repetições, totalizando 44 parcelas. O experimento 3 irá avaliar protótipos de organominerais para uso em cobertura com fator de adubação (4-0-2) em vasos de 7 kg, em delineamento (DBC) em esquema fatorial 2x 3+1, com 7 tratamentos e 4 repetições, totalizando 28 parcelas. O primeiro fator corresponde a dois tipos de organomineral (peletizado; em pó) e o segundo fator corresponde a três fontes de N nos organominerais (FS; FP e FP), tendo os 6 tratamentos com dose fixa de N de 200 kg.ha<sup>-1</sup> e 1 controle absoluto.

Os protótipos de plantio e de cobertura serão avaliados nas características: dureza, teor de nutrientes, CTC, condutividade elétrica, C%, pH e a quantificação da amônia (NH<sub>3</sub>) volatilizada em cada protótipo desenvolvido será feita através de câmaras, conforme metodologia estabelecida por Araújo (2009) nas 28 parcelas no experimento 3. Espera-se entre os resultados, valores aceitáveis de um fertilizante organomineral agronomicamente eficiente, derivado de fonte orgânica em função da fonte de N utilizada e com uma maior concentração de N na formulação.

**Palavras-chave:** fertilizantes; agroecossistemas; produção orgânica; nutrição vegetal.

**Agências Financiadoras:** coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior (CAPES); conselho nacional de desenvolvimento científico e tecnológico (CNPq); fundação de amparo à pesquisa do estado do rio de janeiro (FAPERJ).