



**Categoria: Doutorado**

**Núcleo temático: Insumos para Agricultura Sustentável**

## **Valor pH e teor de nitrogênio total de formulações de compostos fermentados com a adição de farelo de bagaço de cana-de-açúcar em substituição ao farelo de trigo**

*Jhonatan Marins Goulart<sup>1</sup>; Matheus Corrêa de Oliveira<sup>2</sup>, Letícia da Silva Rafael de Oliveira<sup>2</sup>; Ednaldo da Silva Araújo<sup>3</sup>; José Antonio Azevedo Espindola<sup>3</sup>; José Guilherme Marinho Guerra<sup>3</sup>*

*<sup>1</sup>Doutorando em Fitotecnia, UFRRJ, marinsgoulart@ymail.com; <sup>2</sup>Graduandos em Agronomia, UFRRJ, matheuxco@gmail.com, leticiaoliveira804@gmail.com; <sup>3</sup>Pesquisadores Embrapa Agrobiologia, ednaldo.araujo@embrapa.br, jose.espindola@embrapa.br, guilherme.guerra@embrapa.com.br*

Compostos fermentados tipo “bokashi” são de fácil preparo e podem ser confeccionados nas unidades agrícolas. No processo, são utilizados de forma combinada materiais vegetais farelados com alta e baixa relação C/N. A essa mistura, geralmente, inoculam-se microrganismos, sendo o preparado acondicionado em ambiente de fermentação. As fontes mais difundidas são os resíduos agroindustriais como o farelo de trigo (FT) e o farelo de mamona (FM). Todavia, resíduos disponíveis localmente têm potencial para conferir características favoráveis a esses compostos. Em face disto, objetivou-se avaliar o valor pH e os teores de N de compostos formulados com o farelo de bagaço de cana-de-açúcar (FBC) em substituição ao farelo de trigo. As formulações que compuseram os tratamentos, distribuídos no delineamento inteiramente casualizado, corresponderam a: 0%FBC+60%FT+40%FM; 25FBC+30FT+45FM; 30FBC+20FT+50FM; 35FBC+10FT+55FM; 40FBC+60FM. Depois de misturados, e feita a inoculação com microrganismos (embiotic<sup>®</sup>), os preparados foram acondicionados em recipientes de vidro hermeticamente fechados de 620 cm<sup>3</sup> e levados à sala de incubação, permanecendo por 21 dias em temperatura de 25°C. Notou-se que a substituição integral do FT por FBC, combinada com o aumento na proporção de FM, resultou em valor pH alcalino, diferentemente do observado nas demais formulações, possivelmente indicando mudanças nas vias bioquímicas predominantes no processo. Os teores de N total variaram de 38 a 63 g kg<sup>-1</sup>, respectivamente, na formulação 60FT+40FM e 40FBC+60FM, em decorrência do aumento na proporção de FM. A substituição parcial do FT em formulações contendo 30+20+50 e 35+10+55% de, respectivamente, FBC+FT+FM proporciona teores de N total maiores do que 45 g kg<sup>-1</sup>. Depreende-se que a substituição parcial do FT por FBC resulta na obtenção de compostos fermentados sem perda de características favoráveis ao emprego na fertilização orgânica, notadamente quanto ao teor de N, e pode representar redução no custo.

**Palavras chave:**

agroecologia, bokashi, *Saccharum officinarum*.