



## Aporte de Nitrogênio por Árvores Madeireiras Jovens em Sistema Integrado de Produção com Plátanos

Marcelo Ribeiro Romano<sup>1</sup>, Charlotte Wink<sup>2</sup>, Givanildo Roncato<sup>3</sup>, Aline Deon<sup>2</sup>, Pedro Eudardo de Oliveira Zmora<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Embrapa Mandioca e Fruticultura, <sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso, <sup>3</sup>Embrapa Agrossilvipastoril

e-mail: marcelo.romano@embrapa.br

Sistemas integrados de produção são alternativas para uma agricultura mais eficiente no uso da terra e promotora de benefícios ambientais e sociais. Os plátanos, em função das suas características, podem ser explorados em associação com outras culturas de interesse econômico, sendo o arranjo produtivo dependente de fatores edafoclimáticos, mercadológicos, culturais etc. Na integração de musáceas com árvores, além dos produtos finais, pode haver outros benefícios para a economia do sistema, como o aporte de nitrogênio (N) pelo uso de leguminosas arbóreas. O objetivo do trabalho foi quantificar o aporte de N ao solo em sistemas integrados com plátano x eucalipto (*Eucalyptus urocam*) e plátano x acácia (*Acacia mangium*), pela poda da fitomassa aérea. Os sistemas foram implantados no município de Sinop, Mato Grosso, Brasil. A área ocupada com cada sistema foi de 0,3 ha, e as densidades por hectare de 1.250 árvores (4 m x 2 m) e 833 famílias de plátanos (8 m x 1,5 m). Aos 5 meses após o plantio das árvores foi realizada uma poda do terço inferior do dossel e quantificado o total de N na fitomassa. As médias foram comparadas com aplicação do teste T, ( $\alpha=0,05$ ). O aporte de N pela fitomassa da acácia foi de 22,7 kg ha<sup>-1</sup> sendo significativamente maior que o aporte de N promovido pelo eucalipto ( $p<0,05$ ), estimado em 8,6 kg ha<sup>-1</sup>. O N aportado ao solo pela acácia, no início de desenvolvimento do sistema integrado, foi aproximadamente três vezes superior ao proporcionado pela cultura do eucalipto.

**Palavras chave:** Musáceas, Sistemas agroflorestais, Fixação biológica de nitrogênio (FBN).