



## Avaliação de crescimento em genótipos de capim-elefante cultivados na região canavieira de Alagoas

Herácliton de Éfeso da Silva<sup>1</sup>  
 Tassiano Maxwell Marinho Câmara<sup>2</sup>  
 Antônio Dias Santiago<sup>3</sup>  
 Anderson Carlos Marafon<sup>4</sup>

Devido ao rápido crescimento e produtividade de biomassa o capim-elefante (*Pennisetum purpureum*) tem sido considerado uma cultura promissora no fornecimento de matéria prima para produção de bioenergia. Na região Nordeste, onde a expansão das áreas cultivadas com cana-de-açúcar é restrita e a produtividade dos canaviais é menor que a média nacional, o uso do capim-elefante pode ser uma alternativa para aumentar a produtividade e a oferta de biomassa destinada à produção de energia térmica nas usinas. Assim, caracterizar o crescimento de genótipos de capim-elefante é importante para maximizar o rendimento de biomassa anual da cultura. Este trabalho teve como objetivo caracterizar o crescimento e a produção de perfilhos de genótipos de capim-elefante cultivados na região canavieira do Estado de Alagoas visando a produção de biomassa destinada à geração de energia. Foram avaliados 18 genótipos de capim-elefante e duas cultivares de cana-de-açúcar. As avaliações ocorreram em ensaio instalado na Usina Sumaúma, no Município de Marechal Deodoro, AL. O experimento foi conduzido no delineamento em blocos ao acaso com três repetições e parcelas constituídas de três linhas de cinco metros espaçadas de um metro, sendo considerada como área útil a linha central. A partir de 90 dias após o corte e a cada 30 dias até a colheita foram realizadas as tomadas de dados de altura de planta e número de perfilhos por metro. Os dados foram obtidos como uma média da avaliação de cinco plantas escolhidas ao acaso na fileira central de cada parcela. Aos nove meses foi efetuada a colheita, sendo realizadas as análises estatísticas e comparação de médias pelo teste de Tukey. As curvas de crescimento foram obtidas pela análise de regressão polinomial, sendo testadas as significâncias dos modelos até o polinômio de terceiro grau. As análises de variâncias para os dados obtidos constataram diferenças significativas ao nível de 1% de probabilidade entre os tratamentos para os dois caracteres avaliados. A maior altura de planta aos nove meses de idade foi obtida para o genótipo BRS Canará (297 cm), sendo superior à variedade de cana-de-açúcar RB 92579. Aos nove meses, o número médio de perfilhos por metro variou de 7,2 (RB 99514) a 33,0 (acesso Vrukwnona), sendo os genótipos de capim-elefante Vrukwnona (33,0) e Porto Rico 534-B (30,12) os de maior perfilhamento. A análise de regressão para altura de planta foi significativa para todos os genótipos sendo mais frequente a regressão de 1º grau, indicando que, em geral, os genótipos apresentaram crescimento relativamente constante até os nove meses. Os coeficientes de determinação foram superiores a 96% mostrando um bom ajuste dos modelos para essa característica. Em relação ao número de perfilhos por metro verificou-se desde ausência de regressão até regressão de 3º grau, contudo, para a maioria dos genótipos a regressão foi não-significativa.

**Palavras-chave:** bioenergia, biomassa, *Pennisetum purpureum*

<sup>1</sup> Graduando em Engenharia Agrônoma, bolsista CNPq, Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa de Rio Largo (UEP-Rio Largo), Rio Largo, AL

<sup>2</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Genética e Melhoramento, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa de Rio Largo (UEP-Rio Largo), Rio Largo, AL

<sup>3</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Agricultura, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa de Rio Largo (UEP-Rio Largo), Rio Largo, AL

<sup>4</sup> Engenheiro-agrônomo, doutor em Fisiologia Vegetal, pesquisador da Embrapa Tabuleiros Costeiros, Unidade de Execução de Pesquisa de Rio Largo (UEP-Rio Largo), Rio Largo, AL