

plantas doentes apresentavam o limbo com pequenas áreas cloróticas. Verificou-se que os teores de carboidratos solúveis totais variaram entre as variedades, tanto no inverno quanto no verão. Nesta estação, os teores de carboidratos solúveis totais foram significativamente maiores do que no inverno, em todas as variedades estudadas. Os teores de proteínas solúveis foram estáveis entre as variedades e permaneceram inalterados entre as estações climáticas. Plantas infectadas por *F. oxysporum f. sp. cubense* reduziram significativamente os teores de carboidratos solúveis totais, enquanto os teores de proteínas permaneceram inalterados. (CNPq)

VARIAÇÕES NA ATIVIDADE POTENCIALMENTE ALELOPÁTICA DA BRACHIARIA BRIZANTHA CV. MARANDU EM FUNÇÃO DA IDADE DE CRESCIMENTO DAS PLANTAS

SÉRGIO M. ALVES & ANTONIO PEDRO S. SOUZA FILHO* (Embrapa Amazônia Oriental, Belém-PA)

As plantas produzem e estocam grande número de produtos do metabolismo, os quais são posteriormente liberados para o meio ambiente, por diferentes formas, produzindo alterações na comunidade de plantas vizinhas. Entretanto, não se conhece com exatidão como esses produtos são formados nas células. Especialmente para as plantas invasoras, as poucas evidências disponíveis sugerem que essas são, provavelmente, alelopáticas apenas em certos estádios de seu ciclo de vida, no entanto, essa hipótese ainda está por ser confirmada. Neste trabalho, são analisados os efeitos da idade de crescimento nas potencialidades alelopáticas da gramínea forrageira *Brachiaria brizantha* cv. Marandu. Como fonte dos extratos aquosos, foi utilizada a parte aérea da gramínea cortada nas idades de duas, quatro, seis e oito semanas de crescimento. Os extratos foram preparados na concentração de 5%. Os efeitos foram avaliados considerando-se a germinação das sementes das seguintes espécies de plantas invasoras que ocorrem em pastagens cultivadas: mata-pasto (*Cassia tora*) e a malva (*Urena lobata*). A germinação foi monitorada em períodos de 15 dias, em condições de 25°C de temperatura constante e fotoperíodo de 12 horas. Os resultados obtidos mostraram que os efeitos potencialmente alelopáticos variaram em função da espécie receptora e da idade de crescimento das plantas da *B. brizantha*. Independentemente da idade de crescimento da *B. brizantha*, a invasora malva foi a espécie mais sensível aos efeitos potencialmente alelopáticos. Para mata-pasto, a germinação das sementes só foi afetada pelo extrato preparado de material colhido a partir da idade de seis semanas de crescimento, enquanto para a malva houve efeito para todas as idades de crescimento, sendo as maiores inibições obtidas na idade de oito semanas de crescimento, para ambas as espécies receptoras. Esses resultados indicam a possibilidade da utilização do manejo das pastagens como estratégia com vista

à maximizar a atividade potencialmente alelopática da gramínea forrageira *Brachiaria brizantha*.

ATIVIDADES POTENCIALMENTE ALELOPÁTICAS EM BRACHIARIA BRIZANTHA CV. MARANDU

ANTONIO PEDRO S. SOUZA FILHO* & SÉRGIO M. ALVES (Embrapa Amazônia Oriental, Trav. Dr. Enéas Pinheiro, S/N, 66.095-100, Belém, Pará)

Alelopatia é um importante fator de interação bioquímica a promover alterações no padrão e na densidade de plantas em agroecossistemas. Em áreas de pastagens cultivadas esse fenômeno se reveste de grande importância como estratégia de controle de plantas invasoras e de estabelecimento de pastagens cultivadas. No presente trabalho foram analisados os efeitos potencialmente alelopáticos da *B. brizantha* sobre a germinação das sementes de duas leguminosas forrageiras – puerária (*Pueraria phaseoloides*) e mineirão (*Stylosanthes guianensis*) e três plantas invasoras de áreas de pastagens – malícia (*Mimosa pudica*), mata-pasto (*Cassia tora*) e malva (*Urena lobata*). Os extratos aquosos da parte aérea foram preparados na concentração de 5%. Os bioensaios de germinação foram desenvolvidos em condições de 25°C de temperatura constante e fotoperíodo de 12 horas. A germinação foi monitorada em períodos de 15 dias, com contagens diárias e eliminação das sementes germinadas. Como testemunha foi utilizada uma solução de polietilenoglicol (PEG-8000) ajustada ao potencial osmótico do extrato aquoso (0,19MPa). O extrato aquoso efetivou inibições na germinação das sementes das plantas receptoras em intensidades que variaram em função da especificidade entre planta doadora e receptora. As inibições promovidas sobre a germinação das sementes das leguminosas foram da ordem de 57% e 35% para o mineirão e a puerária, respectivamente, indicando maior compatibilidade entre a *B. brizantha* e a puerária para compor pastagens consorciadas. Com relação as plantas invasoras, às inibições foram de 80%, 70% e 69%, respectivamente para malva, malícia e mata-pasto. Esses resultados assumem caráter ecológico e agrônomico importantes na utilização das potencialidades alelopáticas da *B. brizantha* como estratégia de manejo de pastagens cultivadas, pois possibilita tanto a redução do nível de infestação das pastagens por invasoras – o que reflete positivamente na produtividade e longevidade da pastagem – como a formação de pastagens cultivadas envolvendo espécies compatíveis em termos das interferências alelopáticas.

TEOR DE MACRONUTRIENTES EM PLANTAS DE CRAIBEIRA (*TABEBUIA CARAIBA* (MART.) BUREAU) SOB CONDIÇÕES DE SALINIDADE

Antonio Lucineudo de Oliveira Freire*, José Romilson Paes de Miranda, Jacob Silva Souto, Oriéudo Nunes Moura, Sílvio de Souza Rolim Júnior (Depto. de Engenharia Florestal-UFPB, Patos, PB)