



Conteúdo e composição de carboidratos em plantas herbáceas de campos rupestres

Emanuela de Oliveira Joaquim⁽¹⁾, Maria Angela Machado de Carvalho⁽²⁾, Rita de Cássia Figueiredo-Ribeiro⁽²⁾

⁽¹⁾ Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, ESALQ-USP, emanuela.oliv.j@usp.br;

⁽²⁾ Núcleo de Pesquisa em Fisiologia e Bioquímica, Instituto de Botânica

Em muitas espécies vegetais alguns de seus órgãos desempenham mais do que uma função em determinadas fases de seu ciclo de vida. Raízes, caules ou folhas passam a acumular substâncias de reserva. Entre os compostos de reserva de plantas herbáceas se destacam os carboidratos, aos quais são atribuídas diversas funções, como reserva de energia e proteção contra estresse hídrico. Os campos rupestres com suas características tão específicas abrigam espécies que apresentam adaptações para sobreviverem a condições ambientais adversas, sendo assim, sua flora possui um alto grau de endemismo com predominância de espécies herbáceas. O objetivo do presente trabalho foi realizar uma triagem dos compostos de reserva acumulados em diferentes órgãos de plantas herbáceas de famílias predominantes nessas regiões. As plantas foram coletadas nas regiões da Serra do Cipó (MG-Brasil) e Serra Dourada (GO- Brasil). A porcentagem de carboidratos solúveis foi determinada por meio de análises colorimétricas e análise de amido pelo método enzimático. As amostras também foram analisadas por HPAEC-PAD (cromatografia aniônica de alta resolução) em diferentes sistemas, para separação dos açúcares solúveis. *Oncidium hydrophyllum* (Orchidaceae) concentrou mais do que 15% de açúcar solúvel total nos pseudobulbos e *Habenaria Caldensis*, outra Orchidaceae, contém 41% de carboidratos solúveis em suas raízes tuberosas. Ambas as espécies apresentaram glicose, frutose e sacarose entre os principais açúcares. Raízes de *Actinoseris angustifolia*, rizóforos de *Vernonia linearifolia* e *Vernonia psilophylla*, raízes tuberosas de *Viguiera kunthiana* e *Chresta speciosa*, todas Asteraceae, acumularam polímeros de frutose do tipo inulina, constituindo 22%, 15%, 34%, 29% e 23% de açúcar solúvel total, respectivamente. Apesar da importância do metabolismo de carboidratos, há poucas informações em relação à identificação e distribuição em espécies nativas dos campos rupestres. Os resultados apresentados serão de grande importância para futuros estudos em ecofisiologia e metabolismo de carboidratos.

Palavras-chave: campos rupestres, carboidratos, plantas herbáceas

Orgão financiador: CAPES, CNPq