

Microstachys hispida (MART. & ZUCC.) GOVAERTS - EUPHORBIACEAE: POTENCIAL TERAPÊUTICO E DISTRIBUIÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS REVELADA PELA ANATOMIA VEGETAL

Autor(res)

Edna Scremin-Dias
João Gabriel Rocci Freitas Leal
Jane Rodrigues Da Silva

Categoria do Trabalho

Iniciação Científica

Instituição

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL (UFMS)

Resumo

Microstachys hispida, espécie subarbustiva da Família Euphorbiaceae conhecida popularmente como mercurinho é citada como eficiente em neutralizar os efeitos miotóxicos, hemorrágicos e edematogênicos do veneno de Bothrops moojeni, além de ter atividade antibacteriana e auxiliar na cicatrização de lesões epidérmicas. Neste trabalho identificamos os tecidos que acumulam metabólitos secundários em diferentes órgãos da planta. Realizamos cortes transversais da folha e do caule à mão livre e em micrótomo de deslizamento nos três planos da madeira do sistema subterrâneo, e aplicamos os testes histoquímicos com cloreto férrico para compostos fenólicos, lugol para amido, sudan red B para lipídios totais. As estruturas das folhas, caules e dos sistemas subterrâneos foram descritas em lâminas permanentes dos materiais seccionados, corados com Azul de Astra e Safranina, e documentadas em microscópio fotônico. As folhas têm alta densidade de tricomas tectores pluricelulares unisseriados, que emergem da epiderme de células volumosas na face adaxial e diminutas na face abaxial, revestidas de cutícula. A lâmina foliar de M. hispida é anfiestomática, com mesofilo heterogêneo dorsiventral, composto por camada única de parênquima paliçádico, que ocupa a maior parte do mesofilo, e parênquima clorofiliano regular. Compostos fenólicos estão presentes nos parênquimas clorofiliano regular e no paliçádico, no parênquima cortical do caule aéreo e subterrâneo. Pequenos grãos de amido estão dispersos nas células do parênquima regular e paliçádico, nas células estomáticas, na medula caulinar e nos raios parenquimáticos do sistema subterrâneo. A histoquímica para lipídeos totais foi detectada apenas na cutícula e nos tricomas tectores. Apesar de compostos fenólicos estarem presentes tanto na folha, quanto na casca de M. hispida, os estudos fitoquímicos e testes com fármacos a partir de extratos desta planta são elaborados apenas a partir das folhas. Estudos com o potencial terapêutico da casca são escassos, representando uma oportunidade para um maior aproveitamento da biomassa vegetal de M. hispida para obtenção de fármacos.

Agências de Fomento

FUNDECT-Fundação de Apoio ao Desenvolvimento do Ensino, Ciência e Tecnologia do Estado de Mato Grosso do Sul



CNPq-Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

22º Workshop de Plantas Medicinais de MS

12º Empório da Agricultura Familiar