



**NATOMIA FOLIAR, DEFICIÊNCIA HÍDRICA E FENOLOGIA EM *SOLANUM LYCOCARPUM* ST. HIL. (SOLANACEAE)**

**LEAF ANATOMY, WATER DEFICIENCY AND PHENOLOGY IN *SOLANUM LYCOCARPUM* ST. HIL. (SOLANACEAE).**

**SANDRA RIBEIRO DE MORAIS**

**Endereço atual/Current address:** Universidade Estadual de Goiás, Universidade Paulista, Faculdades Objetivo, Goiânia, Goiás, Brasil. Email: sandra.ribeiro@ueg.br

**Dissertação de Mestrado/Master Dissertation:** Programa de Pós-Graduação em Biologia, Universidade Federal de Goiás (UFG).

**Defendida/Defended:** 22.II.2001.

**Orientador/Supervisor:** Prof.: Dra. Eliane Stacciarini-Seraphin.

**RESUMO:** *Solanum lycocarpum* St. Hil. é um arbusto amplamente distribuído em todo o cerrado brasileiro. O presente trabalho tem como objetivo investigar a anatomia foliar durante o estabelecimento inicial dessa espécie e quando submetida à deficiência hídrica em casa de vegetação, bem como o comportamento fenológico de plantas adultas em condições de campo. As observações anatômicas foram realizadas em plantas com 60 e 90 dias de idade considerados a partir do plantio. Cortes transversais e paradérmicos foram preparados, de acordo com as técnicas usuais de microtécnica vegetal. As observações fenológicas foram realizadas quinzenalmente durante o período de um ano. A anatomia foliar de plantas de *S. lycocarpum* com 60 dias apresenta caracteres tipicamente xeromorfos, como tricomas numerosos, folhas anfiestomáticas, elevada frequência estomática e poucos espaços intercelulares no mesófilo. As folhas de plantas com 90 dias submetidas a deficiência hídrica mostraram um aumento em espessura do parênquima paliçádico, assim como aumento no número de elementos condutores de água. Em todas as observações fenológicas foi possível verificar a ocorrência de todas as fenofases, como brotamento, queda foliar, folhas adultas, flores e frutos, sendo que, destas, apenas o brotamento não se correlacionou com as variáveis climáticas. Os resultados mostraram que *S. lycocarpum* pode apresentar variações anatômicas foliares com funções adaptativas em resposta às condições hídricas do solo e que esta é uma espécie sempre-verde, com reprodução contínua e capaz de assimilar carbono durante todo o ano.

**PALAVRAS-CHAVE:** *Solanum lycocarpum*, cerrado, crescimento inicial, fenofase, disponibilidade de água.

**ABSTRACT:** *Solanum lycocarpum* St. Hil is a widely distributed shrub of cerrado areas of Brazil. The aim of this work is to investigate leaf anatomy of this specie during early growth and when submitted to water deficit in the greenhouse as well as the phenological behavior of adult plants in field conditions. Anatomical observations were carried out in plants 60 and 90 days old, considered from sowing. Transversal and paradermal sections were prepared using the usual microtechniques. Phenological observations were performed periodically, at 15 day intervals, over a period of one year. Leaf anatomy of plants 60 day old showed typically xeromorphic features such as large amount of trichomes, amphistomatic leaves, high stomata frequency and few intercellular spaces in mesophyll. Leaves of plants 90 day old subjected to water stress showed increased thickness of palisade parenchyma as well as increased number of water conducting elements. Field observations over the entire year showed adult as well as senescent leaves, leaf flushing, flowers and fruit and only leaf flushing was not correlated to climatic

variables. The results indicate that *S. lycocarpum* may change its anatomical feature in response to water availability in the soil and that it is an evergreen species with continuous reproduction and carbon assimilation.

**Key-Words:** *Solanum lycocarpum*, cerrado, early growth, phenofase, water availability.