

Fenologia reprodutiva e metabolismo de carboidratos de folhas de *Copaifera sabulicola* J.A.S. COSTA & L.P. QUEIROZ (Fabaceae, Caesalpinioideae)

Valdelice O. Lacerda (IC)¹, Ana M. Mapeli (PQ)^{1*}

Universidade Federal do Oeste da Bahia, ¹Centro das Ciências Biológicas e da Saúde, CEP 47810-059, Barreiras, Bahia, Brasil.

*E-mail: anammapeli@gmail.com

Palavras chave: *leguminosae*, carboidratos não estruturais, sazonalidade.

Abstract

The environment has modulating factors of the physiological processes of plants, which may be reflected in their phenology, as observed for *Copaifera sabulicola*. Thus, it is important to study the effects of environmental factors on the production of carbohydrates from Cerrado biome plants and how their phenology may be affected.

Introdução

A sazonalidade característica do Cerrado é um fator que afeta diretamente os diversos processos fisiológicos das plantas presentes nesse bioma, o que reflete na biologia reprodutiva das mesmas. *Copaifera sabulicola* é uma espécie endêmica do Cerrado exposta a muitos desses fatores por ser típica desse bioma, estando sujeita a alta irradiância e solos com deficiência de água e nutrientes. Dessa forma, esse trabalho tem como objetivo realizar um estudo fenológico da floração e frutificação de *Copaifera sabulicola*, associando-o aos fatores climáticos e metabolismo de carboidrato.

Material e Métodos

A coleta do material vegetal foi realizada na Serra da Bandeira, região de cerrado sensu-stricto, município de Barreiras, Bahia. Mensalmente, acompanhou-se, o processo de floração e frutificação de 30 indivíduos de *C. sabulicola*, seguindo a classificação de Fournier [1] com modificações. Dados climáticos de precipitação, temperatura média e insolação foram obtidos para análises de correlação com o período fenológico. Utilizou-se o Clorofilômetro para quantificação do teor clorofila total pelo índice SPAD. Para a quantificação de carboidratos, as folhas foram coletadas de 30 matrizes, pesadas e imersas em álcool 80% à 65°C, durante 30 minutos. Posteriormente, procedeu-se a extração com etanol 80%. A partir deste extrato, os açúcares solúveis totais (AST) foram determinados utilizando o método fenol-sulfúrico [2]; o teor de açúcares redutores (AR), pelo método de Somogy-Nelson [3], e de açúcar não redutor (ANR), pela diferença entre AST e AR. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo Teste de Scott-Knott ao nível de 5% de probabilidade, utilizando o programa estatístico Assistat versão 7.7 beta.

Resultados e Discussão

Durante o período de estudo, os indivíduos de *C. sabulicola* marcados não apresentaram nenhuma das fenofases, indicando ter reprodução supranual, comportamento comum para espécies desse gênero. Os

teores de clorofila foram maiores no período de maior insolação, outono e inverno, e menores durante a primavera e verão. Constatou-se, ainda, relação inversamente proporcional deste parâmetro fisiológico com a temperatura.

Os teores de AST foram maiores nos meses que antecederam o período com elevada temperatura e déficit hídrico intenso. Outro dado importante foi o aumento de 58% no teor AST nos meses de abril a junho de 2016 quando comparado a esse mesmo período em 2015, podendo indicar que os indivíduos observados estão acumulando carboidratos para investir na reprodução.

O AR foi o principal carboidrato presente nas folhas de *C. sabulicola* durante todos os meses (Figura 1).

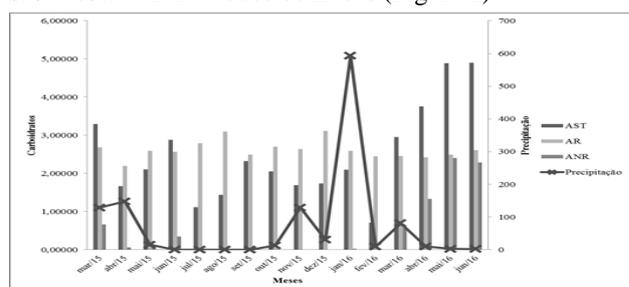


Figura 1. Relação entre a produção de açúcares solúveis em *Copaifera sabulicola* e precipitação de março de 2015 a junho de 2016.

Conclusões

Esse trabalho demonstra que os fatores ambientais influenciam o metabolismo de carboidrato de *C. sabulicola* e, conseqüentemente, altera sua fenologia reprodutiva.

Agradecimentos

À FAPESB e à UFOB pelo apoio financeiro concedido.

Referências

- [1] L.A. Fournier, Turrialba 24 (1974) 422.
- [2] M. DuBois, K.A. Gilles, J.K. Hamilton, P.A. Rebers, F. Smith, Anal. Chem. 28 (1956) 350.
- [3] N. Nelson, J. Biol. Chem. 153 (1944) 375.