

ASPECTOS DO FLORESCIMENTO EM LARANJEIRAS

NADAI, F.B.¹; PINHEIRO, T.T.²; LATADO, R.R.³

¹ Doutorando do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC). Autor correspondente: fabiobdenadai@hotmail.com.

² Pós-doutoranda do Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA/USP), Av. Centenário, 303, Caixa Postal 96, 13400-970, Piracicaba, Brasil

³ Orientador e Pesquisador do Instituto Agrônomo de Campinas (IAC), Centro APTA Citros “Sylvio Moreira” (CCSM), Rodovia Anhanguera, km 158 – Caixa Postal 04, 13490-970, Cordeirópolis, Brasil

No gênero *Citrus* a maioria das espécies apresentam extenso período juvenil, com a primeira floração e frutificação a partir dos cinco anos de idade. Este fato dificulta o melhoramento genético convencional e os avanços biotecnológicos nestas espécies. Devido a esses fatores, foi realizado um levantamento da literatura atual objetivando-se obter conhecimento para o desenvolvimento de trabalhos exclusivos. Os genes de florescimento caracterizados em *Arabidopsis thaliana* parecem ser conservados para espécies de *Citrus* e *Poncirus trifoliata*. A indução floral em laranja, ocorre quando os meristemas são ativados através das interações entre estímulos exógenos e endógenos. A exposição a temperaturas de 13-15°C durante um mês e meio é ideal para o florescimento de tangerina ‘Satsuma’, associado com o estresse hídrico ocasionado pela estação seca do ano (inverno). Neste período a planta não produz flores, possivelmente devido ao aumento da expressão do gene *CsTFL* que atua como repressor floral. No entanto, na primavera, ocorre um aumento da expressão dos genes *LEAFY*, *APETALA1* e *CiFT*, fazendo com que ocorra o florescimento. A laranja ‘X11’, acesso presente no BAG-Citros do Centro APTA Citros Sylvio Moreira/IAC, é um mutante espontâneo que apresenta ciclo juvenil curto, florescimento de *seedlings*, com apenas um ou dois anos de idade, e de plantas enxertadas de tecido adulto, a partir de um mês de idade. Além disto, suas plantas podem florescer várias vezes ao ano, independentemente de estímulos ambientais, sempre em novos ramos desenvolvidos. Este genótipo se constitui num excelente material para caracterizar aspectos moleculares do florescimento em plantas de laranja; avaliação dos efeitos do clima e a interação ambiente x genótipo no caráter; determinação do seu controle genético, além de outros estudos, favorecidos pelo menor período de juvenilidade do mutante.

Palavras-chave: *Citrus sinensis*, florescimento precoce, genômica funcional e juvenil

Agradecimento: CAPES.