

Identificação de plantas triploides espontâneas em genótipos de citros

Laura Rodrigues Argolo¹, Antônio da Silva Souza², Walter dos Santos Soares Filho², Abelmon da Silva Gesteira², Karen Cristina Fialho dos Santos², Denise dos Santos Vila Verde³

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, Cruz das Almas, laura.argolo@hotmail.com; ²Embrapa Mandioca e Fruticultura, Cruz das Almas, antonio.silva-souza@embrapa.br, walter.soares@embrapa.br, abelmon.gesteira@embrapa.br, karen.santos@embrapa.br; ³UFRB, denisevilaverde@hotmail.com

Uma das estratégias para a produção de frutos cítricos sem sementes é a utilização de variedades triploides, quando espontâneas, ou resultantes do cruzamento de variedades tetraploides com diploides. No entanto, um problema que dificulta a intensificação de cruzamentos entre plantas tetraploides e diploides de citros é a baixa disponibilidade de genótipos tetraploides. Com a ausência de sementes, a triploidia garante características aos frutos que aumentam seu valor no mercado de frutas frescas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a frequência de triploides espontâneos nos seguintes genótipos: laranjeiras doces 'Westin', 'Rubi', 'Kona' e 'Pineapple' [*C. sinensis* (L.) Osbeck], e tangerineiras 'Piemonte' (*C. clementina* hort. ex Tanaka x tangor 'Murcot') e 'Ponkan' (*C. reticulata* Blanco). O estudo foi conduzido no Laboratório de Cultura de Tecidos da Embrapa Mandioca e Fruticultura, em Cruz das Almas, Bahia, onde sementes dos genótipos foram extraídas de frutos coletados no Banco Ativo de Germoplasma de Citros. Em câmara de fluxo laminar, sob condições assépticas, as sementes foram desinfestadas por 5 minutos em álcool 70% e depois durante 20 minutos em hipoclorito de sódio a 1%, seguindo-se três lavagens em água purificada autoclavada, para eliminar o excesso do hipoclorito. Após isso, introduziram-se, no meio de cultura WPM, 48, 48, 48, 72, 72 e 48 sementes dos genótipos laranjeiras 'Westin', 'Rubi', 'Kona' e 'Pineapple', e tangerineiras 'Piemonte' e 'Ponkan', respectivamente, que foram, então, cultivadas sob temperatura de 27 ± 1 °C, densidade de fluxo de fótons de $30 \mu\text{mol.m}^{-2}.\text{s}^{-1}$ e fotoperíodo de 16 horas. Esses genótipos, depois de 2 meses, apresentaram, respectivamente, taxas de germinação de 41,67%, 89,58%, 95,83%, 51,39%, 70,83% e 77,10%. Seis meses após, as plântulas foram analisadas por meio da técnica de citometria de fluxo, não se registrando nenhuma planta triploide. A citometria identificou apenas uma plântula do genótipo tangerineira 'Ponkan' como tetraploide, apresentando um valor de pico (ou valor gerado) de 1,32, ao passo que nos demais indivíduos os valores de pico variaram de 0,61 a 0,67, caracterizando-os, então, como diploides. A plântula tetraploide será micropropagada, aclimatizada e posteriormente transferida para campo, de maneira que possa ser utilizada em futuros cruzamentos para a obtenção de híbridos triploides.

Significado e impacto do trabalho: A disponibilidade de frutos cítricos sem sementes está cada vez mais sendo demandada pelos consumidores de muitos países, especialmente quando se trata de tangerinas e laranjas. Assim, a obtenção de indivíduos triploides se torna uma importante possibilidade na geração de novas variedades comerciais de citros sem sementes, o que acaba refletindo, inclusive, no aumento da participação do Brasil no exigente mercado de frutas frescas.