

Estudos meióticos em bananeiras ‘Tong Dok Mak’ e ‘NBA 14’ autotetraploides geradas por duplicação cromossômica

Iumi da Silva Toyosumi¹; Janay Almeida dos Santos-Serejo²

¹Estudante de Engenharia Agrônoma da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ²Pesquisadora da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: i.s.toyosumi@outlook.com, janay.serejo@embrapa.br

Introdução – As bananeiras com fins comerciais são susceptíveis ao mal-do-Panamá, à Sigatoka-negra e à Sigatoka-amarela, o que inviabiliza sua produção por pequenos produtores devido ao alto investimento no controle químico. Em consequência da partenocarpia dessas bananas, a duplicação de cromossomos torna-se uma importante ferramenta para geração de novas variedades, em busca de cultivares resistentes às pragas e doenças por meio da hibridização de triploides, mediante o cruzamento de autotetraploides e diploides que apresentem um comportamento meiótico regular. **Objetivos** – Objetivou-se, com este trabalho, avaliar o comportamento meiótico de dois genótipos diploides (AA) e 19 autotetraploides (AAAA), gerados mediante indução de duplicação de cromossomos, a fim de selecionar parentais para utilização no Programa de Melhoramento Genético da bananeira da Embrapa Mandioca e Fruticultura. **Material e Métodos** – Foram analisadas 18 plantas resultantes do processo de indução de duplicação de cromossomos com o uso dos antimitóticos colchicina e orizalina, sendo treze de ‘Tong Dok Mak’ (TDM-4-5; TDM-4-7; TDM-4-8; TDM-4-9; TDM-4-11; TDM-24-23; TDM-25-4; TDM-25-9; TDM-25-12; TDM-25-18; TDM-27-14; TDM-28-23; TDM-35-14) e cinco de ‘NBA 14’ (NBA-1-13; NBA-1-15; NBA-2-14; NBA-3-7; NBA-32-9), além dos seus diploides originais. Para o preparo das lâminas, anteras em diferentes fases da meiose foram submetidas a cortes transversais e, em seguida, acrescentou-se uma gota de ácido acético a 45% por 5 minutos. Os meiócitos foram liberados por leve esmagamento, seguido pelo acréscimo de uma gota de carmin propiônico a 2%. O material foi coberto com uma lamínula, foi levemente aquecido e retirou-se dele o excesso do corante com papel filtro. Foram consideradas as anormalidades meióticas observadas nas fases de metáfase, anáfase e telófase I e II, e nas tétrades. **Resultados** – A confirmação da ploidia dos genótipos utilizados foi realizada mediante a análise de células meióticas nas fases de metáfase I e anáfase I. As plantas que foram submetidas ao tratamento com antimitóticos e permaneceram diploides foram descartadas. A análise meiótica dos autotetraploides apresentou anormalidades relacionadas à presença de ponte cromossômica, cromossomos atrasados e com segregação precoce, tétrades com micrócitos com uma frequência média de 21% para os de ‘NBA 14’ e 14% para os de ‘Tong Dok Mak’, enquanto seus diploides originais apresentaram frequência inferior, de 17% e 10%, respectivamente. Os genótipos que apresentaram maior frequência de anormalidades exibiram um percentual de tétrades normais, abaixo de 70%, sendo eles: NBA-1-15, TDM-4-5, TDM-27-14 e TDM-28-23. **Conclusão** – Apesar das anormalidades meióticas encontradas, os genótipos podem ser utilizados como doadores de pólen (2n) em cruzamentos para obtenção de híbridos triploides secundários, com exceção dos genótipos NBA-1-15, TDM-4-5, TDM-27-14 e TDM-28-23 que apresentaram frequências mais elevadas de anormalidades.

Palavras-chave: *Musa* spp.; citogenética; anormalidades meióticas.