

Microscopia Fluorescente para estudo de fertilidade em bananeira

Alessandra Oliveira Barbosa¹; Janay Almeida dos Santos Serejo²

¹Estudante de Mestrado em Recursos Genéticos da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia; ² Pesquisador da Embrapa Mandioca e Fruticultura. E-mails: biologia.tafnes@yahoo.com.br; janay.serejo@embrapa.br

O mercado internacional de banana está centrado nas cultivares do subgrupo Cavendish (AAA), devido à sua palatabilidade e qualidade dos frutos. Entretanto, a ausência de sementes nos cruzamentos constitui-se o maior obstáculo ao melhoramento genético dessas cultivares. Dessa forma, objetivou-se a utilização de microscopia fluorescente para verificar a existência de barreiras físicas que inviabilizem a fertilização em bananeira. A utilização desta técnica em bananeira é inédita e permitirá a observação da dinâmica do crescimento do tubo polínico em direção aos óvulos. Flores femininas de acessos diplóides do Banco de Germoplasma de Banana da Embrapa Mandioca e Fruticultura, que são férteis e produzem muitas sementes, foram protegidas com sacos de nylon e no dia seguinte, polinizadas manualmente, em torno das 8 horas da manhã. Após 2, 4, 8, 24 e 48 horas, as flores foram coletadas e levadas ao laboratório, onde foi conduzido o protocolo de coloração fluorescente. Os estigmas e os ovários foram fixados em solução de etanol-ácido acético 3:1, durante 24 horas e transferidos para etanol 70%. Para amolecer os tecidos, os segmentos fixados foram autoclavados durante 2 a 4 horas em solução de sulfito de sódio. Em seguida, lavados com água destilada e mergulhados na solução corante de anilina azul 0,01% por 4 horas. O material foi depositado em lâminas de vidro e analisado utilizando o microscópio óptico de fluorescência OLYMPUS U-RFL-T. A coloração fluorescente permitiu observar a estrutura interna da flor feminina de bananeira e o crescimento do tubo polínico dos grãos de pólen depositados no estigma em direção aos óvulos. Os resultados preliminares indicam que nos diplóides férteis, a partir de duas horas após a polinização já pode ser observado que o tubo polínico já percorreu o estilete e 24 horas depois já estão próximo aos óvulos mais distais.

Palavras-chave: *Musa* spp; melhoramento genético; tubo polínico
