

SISTEMAS REPRODUTIVOS DE *Wittmackia* (BROMELIOIDEAE: BROMELIACEAE) ENDÊMICAS DO BRASIL E OCORRENTES NA MATA ATLÂNTICA

Everton Hilo de Souza¹; Gleice Quelle Silva dos Santos Nascimento¹; Lidyanne Yuriko Saleme Aona¹; Fernanda Vidigal Duarte Souza²

¹Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, ²Embrapa Mandioca e Fruticultura;
*hilosouza@gmail.com

Bromeliaceae exhibe uma diversidade de sistemas reprodutivos, características florais e estratégias de polinização. A autocompatibilidade é amplamente relatada amplamente entre os representantes da família, assim como a ocorrência de autoincompatibilidade e sistemas de reprodução mistos, nos quais uma planta pode utilizar tanto a autofertilização quanto a polinização cruzada. O conhecimento da biologia reprodutiva é fundamental para assegurar a sobrevivência e o estabelecimento dos indivíduos, subsidiando planos de manejo e conservação. O presente estudo teve como objetivo identificar os sistemas reprodutivos, bem como avaliar as possíveis barreiras reprodutivas de 16 espécies de *Wittmackia*, por meio da avaliação da germinação dos grãos de pólen e crescimento do tubo polínico no pistilo com o uso de microscopia de fluorescência com filtro ultravioleta. Para a identificação dos sistemas reprodutivos, foram avaliadas polinizações controladas: polinização natural; autopolinização espontânea; autopolinização artificial; polinização cruzada e agamospermia. A estratégia reprodutiva foi determinada através do índice de autogamia, índice de autoincompatibilidade e eficiência reprodutiva. Mais de 65% das espécies estudadas apresentaram autoincompatibilidade, sendo as espécies *Wittmackia burle-marxii* (E.Pereira) Aguirre-Santoro, *W. conduruensis* Leme & E.H.Souza, *W. laevigata* (Leme) Aguirre-Santoro, *W. limae* (Leme) Aguirre-Santoro e *W. patentissima* (Mart. ex Schult. & Schult. f.) Mez parcialmente autocompatíveis, mas com forte tendência à polinização cruzada. Não foi observada agamospermia. Os principais eventos de autoincompatibilidade incluem: baixa germinação dos grãos de pólen na superfície do estigma; inibição do crescimento do tubo polínico no estigma; interrupção dos tubos polínicos ao longo do estilete com deposição reticulada de calose; envelhecimento dos tubos polínicos no interior do ovário, entre outros. As sementes geradas nos diferentes sistemas reprodutivos apresentaram porcentagem de germinação acima de 85%, evidenciando a ausência de barreiras pós-zigóticas e a alta viabilidade das sementes. Os resultados deste estudo contribuem significativamente para o conhecimento dos sistemas reprodutivos e conservação das espécies.

palavras-chave: Microscopia de fluorescência; Barreiras reprodutivas; Autoincompatibilidade.

Agradecimentos: Reserva Biológica da Michelin; CAPES; CNPq, FAPESB – FIOLE.