



78

## CARACTERIZAÇÃO MORFOLÓGICA DO PÓLEN E POLINIZAÇÃO DA MACIEIRA

RADAESKI, J. N. 1; LISKOSKI, P. E. 1; BAUERMANN, S. G. 1; SANTOS, R. S. S. 2

1 - Laboratório de palinologia da ULBRA,  
jefferson.radaeski@gmail.com;  
pauloliskoski@gmail.com;  
soraia\_bauermann@yahoo.com.br.  
2 Embrapa Uva e Vinho,  
regis.sivori@embrapa.br.

A macieira (*Malus pumila* var. *domestica* (Borkh.) C.K. Schneid) chegou ao Brasil com os primeiros colonizadores europeus. Hoje a produção estimada no país é de um milhão de toneladas, dando um faturamento de R\$ 1,6 bilhões/ano. O Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor do país, gerando 485 toneladas em área de 15 mil ha, com faturamento de R\$ 700 milhões/ano. O polinizador mais utilizado é a *Apis mellifera*, porém outras espécies nativas também participam da polinização, como *Melipona quinquefasciata*, *Trigona spinipes*, *Centris* sp., *Bombus* sp., *Halictus* sp. Além da importância na produção de mel, as abelhas têm um papel relevante na polinização das plantas, incluindo um grande número de espécies utilizadas na alimentação humana. Cerca de 75% das culturas utilizadas dependem diretamente ou indiretamente da polinização animal. A maioria das culturas agrícolas tem um aumento significativo na produção quando bem polinizadas, e estima-se que 10% do PIB agrícola (R\$ 200 bilhões/ano) são originados de serviços de polinização. Nas maçãs, 90% da polinização é realizada por abelhas, e apesar da importância dos grãos de pólen na sua alimentação, pouco se sabe sobre a morfologia polínica. Assim, o presente trabalho teve por objetivo caracterizar morfológicamente o pólen de uma coleção de cultivares de macieira exploradas comercialmente no Brasil. Foram coletadas anteras de cultivares de maçã do município de Vacaria (RS), para tratamento químico acetolítico e as lâminas preparadas de cada cultivar foram analisadas em microscópio óptico. Mediu-se 25 grãos de cada cultivar de maçã (Gala Real, Baigent, Fuji Suprema, Royal Gala, Maxi Gala, Daiane, Galaxi, Pink Lady, Fuji Select, Braerburn, Imperial Gala, Mishima) em vista equatorial o diâmetro polar (P), o diâmetro equatorial (E) e a espessura da exina (Ex). Os grãos de pólen das cultivares foram descritos como mônade, radial, isopolar, subtriangular, tricolporado, colpo longo, poro lalongado, microrreticulado, médio, nexina/sexina de mesma espessura. Os grãos de pólen se diferenciaram em seus diâmetros e formato. A acurada identificação dos grãos de pólen irá propiciar o entendimento da cadeia trófica aumentando a produção de frutos.

**Palavras-chave:** morfologia polínica, *Malus pumila* var. *domestica*, maçã.