

A Ciência e os caminhos do desenvolvimento

## Número de aberturas germinativas como indicativo do nível de ploidia em araçazeiros.

Kevelin Barbosa Xavier, Rodrigo Barbosa Miranda, Larissa Souza Viana, Telma Nair Santana Pereira.

O gênero *Psidium* pertence à família Mirtaceae e tem como representantes a goiabeira (*P. guajava* L.) e os araçazeiros (*P. cattleyanum* e *P. guineense*). *Psidium cattleyanum* é fonte de genes de resistência ao nematoide *Meloidogyne enterolobii*, importante patógeno da goiabeira. Dada a poliploidia dos araçazeiros, variando de 3x a 8x, seu uso no melhoramento da goiabeira requer que a meiose seja regular e que a ploidia do acesso seja conhecida. Eudicotiledôneas apresentam grãos de pólen com três aberturas germinativas; grãos de pólen com número de abertura diferente de três são comuns em aneuploides/poliploides. Assim, esta pesquisa, utilizou essa característica polínica como indicativo da natureza poliploide e da regularidade da meiose do material genético. Para tal, botões florais de oito acessos de *P. cattleyanum* e dois de goiabeira, foram coletados, próximos da antese e, conservados em solução de etanol 70% a 4°C. No preparo das lâminas, macerou-se as anteras em gotas do corante Alexander. Para cada acesso, foram feitas cinco lâminas, as quais foram observadas sob microscópio ótico, sendo contados 300 grãos de pólen em cada. Considerou-se grão de pólen normal, aquele com três aberturas germinativas e grão de pólen anômalo, aquele cujo número de abertura era diferente de três. Estimou-se ainda a viabilidade polínica, onde considerou-se viáveis os grãos de pólen de coloração púrpura e inviáveis, os grãos de pólen que não coraram, apresentando protoplasto contraído ou não. Na goiabeira 85,4% dos grãos de pólen apresentaram três aberturas; enquanto que, nos araçazeiros foram observados grãos de pólen com duas (12,3%), três (73,8), quatro (10,6%) e cinco aberturas (5,2%). Essa característica é um indicativo da natureza poliploide dos acessos de araçazeiro. O número, a posição e a orientação das aberturas do grão de pólen estão diretamente ligados ao padrão da citocinese meiótica, sucessiva ou simultânea, na antera. Os dois acessos de goiabeira obtiveram viabilidade polínica ótima, acima de 90%, já nos acessos de araçazeiro, a viabilidade polínica variou de 53,8 a 79,6%. Esses resultados indicam que a goiabeira apresenta meiose regular e os araçazeiros meiose irregular, justificando a presença de grãos de pólen anômalos e viabilidade polínica de média à baixa.

Palavras-chave: Goiabeira; Araçazeiros, Abertura polínica.

Instituição de fomento: CNPq, FAPERJ, UENF.