

RESUMO - CIENTÍFICO - BIODIVERSIDADE NO ANTROPOCENO

ANATOMIA VEGETATIVA DE BAUNILHAS BRASILEIRAS – NOVIDADES DE TRÊS ESPÉCIES NATIVAS

Tibério Da Silva Vale (tiberio.dvale@edu.unirio.br)

Layse Kristine Corrêa Lopes (laysekristinee@gmail.com)

Ana Cristina Aguiar Dias (anadias@ufpa.br)

Andrea Furtado Macedo (andrea.macedo@unirio.br)

O Brasil é o país com a maior riqueza de espécies de orquídeas do gênero *Vanilla* Plum. ex Mill. – conhecidas como baunilhas. Este gênero possui altíssima importância econômica por conta do condimento natural de baunilha, uma das especiarias mais caras do mundo. Os altos preços se justificam não apenas pela necessidade de mão de obra especializada para sua produção, mas também pela fragilidade da espécie comercial mais comum, *V. planifolia*, ante a patógenos e mudanças climáticas. Isso advém de crescente erosão gênica resultante de sua propagação quase exclusivamente clonal por séculos a partir de uma base genética estreita. Assim, indústrias e institutos de pesquisa ao redor do mundo tem se voltado às outras espécies do gênero, ainda não domesticadas e com maior diversidade genética. Espécies que apresentam semelhanças morfológicas com *V. planifolia* estão sendo vistas como potenciais candidatas neste processo. Essas espécies selvagens também podem ter melhores ou novos atributos aromáticos e agrícolas. Assim, a investigação estrutural das mesmas é extremamente necessária, podendo indicar o grau de resistência a condições adversas ou pragas. Além

disso, os caracteres anatômicos também podem contribuir na diferenciação das espécies, já que o material floral comumente utilizado para isso é relativamente raro e as partes vegetativas são morfologicamente muito homogêneas. Assim, este trabalho buscou caracterizar e inventariar as principais estruturas anatômicas da parte vegetativa - folha, caule e raiz de três baunilhas brasileiras com alto potencial econômico: *V. chamissonis*, *V. cribbiana*, e *V. phaeantha*. Para isso, amostras de indivíduos das 3 espécies foram fixadas em FAA 70%, desidratadas em série etílica e incluídas em resina de metacrilato. Após polimerização, o material foi cortado em micrótomo rotativo. Os cortes obtidos foram corados com Azul de Toluidina O e analisados em microscópio óptico. Dentre os principais resultados encontrados destacam-se as diferenças estruturais observadas nas raízes: o tipo de espessamento das paredes da exoderme de *V. phaeantha*, que pode apontar para diferentes graus de resistência a patógenos na mesma espécie; a variação na forma dos espessamentos suberizados de parede da endoderme, que em *V. phaeantha* e *V. planifolia* apresentavam forma de “U”, e que em *V. chamissonis* e *V. cribbiana* apresentavam forma de “O”. No caso destas, tal forma pode indicar uma maior resistência a patógenos quando comparadas às primeiras. Esses resultados podem ajudar a guiar experimentos futuros que os mecanismos de resistência de diferentes baunilhas a infecções e mudanças climáticas, bem como estudos de associação gene-traits.

Palavras-chave: vanilla; anatomia vegetal; endoderme; exoderme; crop wild relatives.