

## Seção: Morfologia/Anatomia

### FUNÇÃO DOS COLÉTERES EM BOTÕES FLORAIS DE CAFÉ

Juliana Lischka Sampaio MAYER (1)  
Sandra Maria CARMELLO-GUERREIRO (2)  
Paulo MAZZAFERA (2)

Coléteres são emergências ou tricomas que produzem substâncias mucilaginosas e/ou lipofílicas que recobrem e lubrificam as gemas vegetativas ou reprodutivas. Na literatura, a definição dos coléteres é funcional e atribuída à proteção dos órgãos jovens contra a desidratação. Porém, até o presente momento apenas evidências indiretas foram apresentadas. *Coffea arabica* L. (café) apresenta coléteres em gemas vegetativas e reprodutivas. Sob condições climáticas brasileiras, os botões florais de café iniciam a diferenciação em janeiro a partir de gemas axilares e durante a estação seca estes permanecem dormentes. Somente após o início das precipitações em setembro ocorre a antese das flores. Durante todo o período do desenvolvimento das gemas florais até a antese, estas ficam recobertas por uma substância viscosa. Recentemente foram obtidas, por meio de mutagênese química induzida, plantas que não contêm o alcalóide cafeína nas folhas. Porém, essas plantas apresentam antese precoce das flores, antes mesmo do desenvolvimento completo do botão floral. Nesse estudo observamos que nas plantas mutantes ocorre uma escassa produção de secreção pelos coléteres. Os coléteres foram analisados em microscopia eletrônica de varredura (MEV), de transmissão (MET) e óptica, além de análises histoquímicas. Os testes histoquímicos indicaram a presença de mucilagem, alcalóides, substâncias lipofílicas e protéicas na célula secretora e no exsudato. A MET revelou alterações intensas nas organelas das células secretoras dos coléteres. O processo de indução de mutação também afetou as células secretoras dos coléteres, implicando tanto em produção muito reduzida de secreção, como na ausência de alcalóides nas células secretoras e exsudato. Dessa forma, foi possível comparar a função dos coléteres dentro de uma mesma espécie e comprovar que esta condição de alterações qualitativa e quantitativa da secreção contribuiu para a desidratação das peças florais e a consequente antese precoce das flores.

**Palavras-chave:** Anatomia vegetal, histoquímica, microscopia eletrônica

#### **Créditos de Financiamento:**

(1) Departamento de Biologia, Universidade Estadual do Centro-Oeste. Caixa-postal: 3010, 85040-080, Guarapuava-PR - Brasil.

(2) Departamento de Biologia Vegetal, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Caixa Postal 6109, 13083-970, Campinas-SP, Brasil.