Complexos Estomáticos e Diagnóstico Farmacopeico: Anomocítico, Diacítico, Paracítico e Anisocítico (Tratado de Farmacobotânica 2010)

Por Cristiano Ricardo · Publicado em 26/02/2010

Tratado aprofundado de farmacobotânica aplicada à farmácia e microscopia vegetal pelo Prof. Cristiano Ricardo sobre complexos estomáticos e diagnóstico farmacopeico: anomocítico, diacítico, paracítico e anisocítico (Anatomia Foliar & Micromorfologia Vegetal), com anatomia vegetal diagnóstica e diagramas esquemáticos.

Versão online e eventuais atualizações:
https://professor.cristianoricardo.com/post/complexos-estomaticos-e-diagnostico-farmacopeico-anomocitico-diacitico-paracitico-e-aniso

Anatomia Foliar & Micromorfologia Vegetal · Farmacobotânica & Farmacognosia Diagnóstica

A disposição geométrica e a ontogenia das células anexas ao redor das células-guarda dos estômatos constituem um dos marcadores anatômicos mais confiáveis para a autenticação farmacopeica de drogas vegetais.

Morfologia Diagnóstica & Esquema Anatômico

Anomocítico

Células anexas
indiferenciadas

Diacítico

2 células anexas
perpendiculares

Paracítico

2 células anexas
paralelas ao poro

Anisocítico

3 células anexas
(1 bem menor)

© 2026 Cristiano Ricardo · dr.cristianoricardo.com

Classificação Ontogenética e Morfológica dos Estômatos

Estômatos anomocíticos (tipo Ranunculaceae) são delimitados por células indistinguíveis das demais células epidérmicas comuns (ex: *Digitalis purpurea*); estômatos diacíticos (tipo Caryophyllaceae) apresentam duas células anexas dispostas em ângulo reto perpendicular em relação ao ostíolo (ex: *Mentha piperita*); estômatos paracíticos (tipo Rubiaceae) possuem células anexas paralelas ao eixo longitudinal das células-guarda (ex: *Senna alexandrina*); e estômatos anisocíticos (tipo Cruciferae/Solanaceae) são envolvidos por três células anexas, sendo uma nitidamente menor que as demais (ex: *Atropa belladonna*).

Índice Estomático (IE) como Parâmetro Farmacopeico Absoluto

Diferente da densidade estomática pura, que varia amplamente com a insolação e disponibilidade hídrica, o Índice Estomático representa a razão percentual entre estômatos e o total de células epidérmicas: IE = [E / (E + C)] × 100. Como permanece constante para uma mesma espécie vegetal em folhas maduras, o IE diferencia espécies morfologicamente idênticas, como folhas genuínas de sene de adulterantes silvestres.

Importância na Autenticidade de Pós de Folhas Medicinais

Em pós triturados onde a morfologia foliar macroscópica foi destruída, fragmentos microscópicos de epiderme preservando o complexo estomático permitem atestar se o material atende às especificações da Farmacopeia Brasileira e Farmacopeia Europeia.

Prof. Cristiano Ricardo

Farmacêutico-Bioquímico · Especialista em Farmacobotânica, Farmacognosia & Fitoquímica Estrutural · Publicação de 26/02/2010 às 02:10

© 2026 Cristiano Ricardo · dr.cristianoricardo.com