

Janeiro e Fevereiro de 1991

VOL. XXXVIII

Nº 215

Viçosa — Minas Gerais

---

---

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

---

---

**ESTUDO ANATÔMICO DO TEGUMENTO DE SETE-CASCAS**  
(*Pithecolobium inopinatum* Ducke) <sup>1/</sup>

Dalva Bolfoni <sup>2/</sup>

Eldo Antônio Monteiro da Silva <sup>3/</sup>

José Flávio Cândido <sup>2/</sup>

A dormência das sementes pode ser atribuída a diferentes causas (2, 3, 7, 9, 10, 12). Dentre elas, apontam-se a impermeabilidade do tegumento à água, as trocas gasosas, a resistência mecânica do tegumento ao crescimento do embrião (2), a presença de inibidores da germinação e a imaturidade fisiológica do embrião, que requer um período de pós-maturação para completar o desenvolvimento.

A dormência, depende da estrutura anatômica do tegumento, associada à sua composição física e química, é característica de algumas famílias, principalmente Leguminosae. Em diversas espécies dessa família, no final da maturação, as células da camada de Malpighi são revestidas de placas de suberina, que lhes impermeabilizam a superfície externa (12).

O tegumento das sementes impermeáveis de leguminosas diferencia-se em duas camadas: a mais externa origina a paliçádica, composta de esclereídios ou células de Malpighi, e o tecido mais interno é um parênquima lacunoso, com grandes células alongadas, tangencialmente, na parte externa e células menores e muito ramificadas na parte interna. Em algumas sementes duras de leguminosas, a camada paliçádica é responsável pelo alto grau de impermeabilidade, o que lhes afeta a capacidade de germinação (4).

---

<sup>1/</sup> Parte da tese de mestrado do primeiro autor, parcialmente financiada pelo CNPq.

Aceito para publicação em 17.8.1990.

<sup>2/</sup> Departamento de Engenharia Florestal da UFV. CEP 36570 Viçosa, MG.

<sup>3/</sup> Departamento de Biologia Vegetal da UFV. CEP 36570 Viçosa, MG.

## SUMMARY

### (ANATOMICAL STUDY OF SEVEN-BARK (*Pithecolobium inopinatum* Ducke) SEED COAT)

Seeds of seven-bark (*Pithecolobium inopinatum* Ducke) were used to study seed coat anatomy in order to correlate structure with seed dormancy. The coat has compact cells with thick walls that make it highly impermeable to water and therefore may cause germination delay.

## LITERATURA CITADA

1. AMEN, R.D. A model of seed dormancy. *The Botanical Review*, 34: 1-31, 1981.
2. BALLARD, L.A.T. Physical barriers to germination. *Seed Science and Technology*, 1:285-303.; 1973.
3. CROCKER, W. & BARTON, L.V. *Physiology of seeds*. New York, Chronica Botanica, 1953. 276p.
4. ESAU, K. *Anatomia das plantas com sementes*. Berta Lange de Morretes (Trad.). São Paulo, Edgard Blucher, 1974. 283p.
5. FAHN, A. *Plant anatomy*. New York, Pergamon Press, 1982, 544p.
6. JOHANSEN, D.A. *Plant microtechnique*. New York, MacGraw-Hill Book Company, 1940. 523p.
7. KRAMER, P.J. & KOSLOWZKI, T.T. *Physiology of trees*. New York, McGraw-Hill, 1980. 642p.
8. LEOPOLD, A.C. & FRIEDMANN, P.E. *Plant growth and development*. 2nd ed. New York, McGraw-Hill, 1975. 545p.
9. MAYER, A.M. & POLJAKOFF-MAYBER, A. *The germination of seeds*. New York, Pergamon Press, 1975. 198p.
10. POPINIGIS, F. *Fisiologia de semente*. Brasília, AGIPLAN, 1977. 209p.
11. ROBERTS, E.H. *Viability of seeds*. London, Chapman and Hall, 1974. 488p.
12. SPURNY, M. The imbibition process. In: HEDECKER, W. (ed.). *Seed ecology*. London, Buthernorth, 1973. 578p.