



INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

TENTO PROJEKT JE SPOLUFINANCOVÁN EVROPSKÝM SOCIÁLNÍM FONDEM
A STÁTNÍM ROZPOČTEM ČESKÉ REPUBLIKY

Jméno:

Datum:

Téma 05: Vývoj prašníků a pylu tabáku a lilie na parafinových řezech

Ke studiu vývoje struktur prašníků se používají nejčastěji příčné řezy prašníkem. Nejsnazší a nejrychlejší metodou jsou řezy prašníků zalitých do parafinu, které je možné po rozpuštění parafinu barvit různými histologickými metodami, následně odvodnit a uzavřít do pryskyřice.

Materiál:

trvalé preparáty sériových příčných řezů prašníky tabáku (*Nicotiana tabacum* L.) a lilie (*Lilium* sp.) odebraných v různých vývojových stadiích

parafinové řezy jsou barvené podvojným barvením alcianovou modří a pravou jadernou červení (Beneš *et* Kamínek 1973) a uzavřené do syntetické pryskyřice Eukitt®.

Postup :

1. Na preparátu vyhledejte nejlépe zachovaný řez.
2. Pořídte fotografické snímky celého prašníku i stavby stěny prašníku a obsahu pylového pouzdra.
3. U tabáku se pokuste přiřadit preparátu vývojové stadium podle autorů Koltunov *et al.* (1990) (viz přednáška Samčí gametofyt).

Výsledek:

Fotografie různých vývojových fází prašníků lilie a tabáku, s popisem.

Závěr:

Slovní komentář výsledků a stadium vývoje pylu.

Literatura:

1. Beneš, K. *et* Kamínek, M. (1973): The use of aluminium lake of nuclear fast red in plant material successively with alcian blue. *Biologia Plantarum*, 15 (4): 294 – 297.
2. Koltunow, A.M., Truettner, J., Cox, K.H., Wallroth, M., and Goldberg, R.B. (1990): Different temporal and spatial gene expression patterns occur during anther development. *Plant Cell* 2, 1201-1224.
3. Lux, A., Erdelská, O. *et al.* (1998): *Praktikum z anatomie a embryologie rostlin*. Bratislava : Univerzita Komenského, 135 s.