



## INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ

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

### **Téma 06: Struktura pestíků a prašníků lilie** **A. Metoda zalévání do parafínu přes butanol**

Ke studiu detailní struktury stavby pestíků a prašníků se obvykle používají parafinové řezy. Pro zalití objektů do parafínu je nutné zhotovit přiměřeně velké segmenty, zafixovat je vhodnou fixační směsí, odvodnit a převést do parafínu. K odvodnění lze použít etanolovou nebo butanolovou řadu. V případě použití butanolové dehydratace již není nutné používat xylen jako intermédium, protože parafín se v butanolu rozpouští. Po dostatečném prosycení objektů parafínem jsou segmenty s rozehřátým parafínem nality do formičky, kde po orientaci segmentů do řad pomocí nahřátých nástrojů a zchladnutí vytvoří parafinový blok. Oddělené jednotlivé bločky s jedním objektem krájíme na mikrotomu. Nabarvené řezy uzavíráme do pryskyřice Eukitt®.

**Rostlinný materiál:** květní poupata z řezaných rostlin – asijský hybrid  
foto květů:

**Vzorky:**

- 301.1. segmenty prašníků poupěte 5 cm dlouhého
- 301.2. segmenty prašníků poupěte 6 cm dlouhého
- 301.3. segmenty prašníků poupěte 9 cm dlouhého
- 301.4. segmenty pestíku (blizna, čnělka, semeník) poupěte 5 cm dlouhého
- 301.5. segmenty pestíku (blizna, čnělka, semeník) poupěte 6 cm dlouhého
- 301.6. segmenty pestíku (blizna, čnělka, semeník) poupěte 9 cm dlouhého

#### **Postup:**

1. odběr poupat z květenství a fixace ve směsi FAA (s 50% EtOH) (celé prašníky a celé pestíky) doba fixace 88 hodin
2. oplach 2x 30 minut v 50% etanolu a rozřezání prašníků a pestíků na příčné segmenty
3. dehydratace butanolovou řadou (viz protokol)
4. prosycování parafínem (Paraplast Plus®, teplota tání 56°C)
5. zalévání do parafínu a zhotovení bločků

#### **Literatura:**

1. Pazourková, Z. (1982): Botanická mikrotechnika. 1. vyd. Praha: Univerzita Karlova, 166 s.
2. Kiernan, J. (1981): Histological and histochemical methods: Theory and practise. 1.Ed. Oxford: Pergamon Press, 344 s.
3. Lux, A., Erdelská, O. (1998): Praktikum z anatomie a embryologie rostlin. Bratislava : Univerzita Komenského, 135 s. ISBN 80-223-1229-0.

<http://kfrserver.natur.cuni.cz/cz/edu/mikro/prep/tprep.htm>