

ODBĚR VZORKŮ PRO GENETICKÉ ANALÝZY

Materiál:

čerstvá (ružová) tkáň, ideálně svalovina, vnitřní orgány (játra jsou méně vhodná), krev; možno též část končetiny (články prstů), létací blána netopýrů, kousek ucha, jazyku, apod.

Skladovací médium:

pro pevné tkáně i krev čistý (nedenaturovaný) 96% etanol, který musí být vůči vzorku v nadbytku (~ 10 : 1)

Pozn.: Heparin brání průběhu PCR (tj. množení DNA), proto je nutné se jeho použití při odběru vzorku pro genetickou banku vyhnout.

Množství:

do zkumavky o objemu 2 ml: max. $0,5 \times 0,5 \times 0,5$ cm tkáň (lépe více malých kousků nebo jeden podlouhlý); max. 200 μ l krve (protřepat)

do zkumavky o objemu 20 ml: max. $2 \times 1 \times 1$ cm tkáň (lépe více malých kousků nebo jeden podlouhlý); max. 2 ml krve (protřepat)

Pozn.: $0,5 \times 0,5 \times 0,5$ cm svaloviny je dostačující velikost vzorku pro genetickou banku. Články prstů, létací blány apod. obsahují méně DNA, vzorek tedy může být větší, ale jen tak velký, aby byl uložen ve značném nadbytku etanolu. Krev savců poskytuje relativně málo DNA, proto v případě větších druhů savců preferujeme odběr většího množství krve, tedy 2 ml do zkumavek o objemu 20 ml. Krev ostatních obratlovců (ptáci, plazi, obojživelníci a ryby) obsahuje relativně velké množství DNA, u malých druhů těchto skupin je tedy možno odebrat krve méně, minimálně však 50 μ l. U všech druhů živočichů se odebrá takové množství krve, které jedince nepoškodí.

Odběr:

čisté nástroje (omyté tekoucí vodou, příp. saponátem), ideální (a v případě současného odběru z více jedinců žádoucí) sterilizace plamenem (zapalovač, lihový kahan)

Údaje ke vzorkům, označení zkumavek:

seznam nutných a dalších cenných údajů uveden níže; na zkumavku stačí uvést jedinečné označení (číslo) vzorku, ideálně tužkou (kterou nesmyje etanol), a to na víčko i boční stranu, další údaje možno psát zvlášť

Pozn.: Někdy jsou použity dobře držící kryštitky, na které lze však psát pouze fixem. Vzorová tabulka údajů ke stažení na: http://biom.ivb.cz/vyzva-ke-spolupraci_16/.

Skladování vzorků v 96% etanolu:

dlouhodobě v mrazicím boxu (-20 °C), krátkodobě (několik dnů až týdnů) možno v lednici (4 °C), v případě nutnosti možno několik hodin až dnů při pokojové teplotě

Doprava vzorků a zkumavek:

prosíme o zaslání vzorků (po shromáždění většího počtu) poštou na Ústav biologie obratlovců ve Studenci; možno posílat na náklady příjemce, tj. s použitím dobírkové poukázky; v případě potřeby dalších zkumavek zašleme poštou – kontaktujte nás

Děkujeme za spolupráci!

Kontakty:

Barbora Zemanová: zemanova@ivb.cz,
tel. 608 549 416
Petra Hájková: hajkova@ivb.cz, tel. 608 908 285

www.biom.ivb.cz

Adresa pro zaslání vzorků:

NGBŽ
Ústav biologie obratlovců AV ČR
Detašované pracoviště Studenec
Studenec 122
675 02 Koněšín

Údaje ke vzorkům:

Nutné:

1. Druh živočicha (příp. poddruh)
2. Datum nálezu/úhynu
3. Lokalita (s GPS souřadnicemi)
4. Číslo vzorku (tj. vlastní jedinečné označení vzorku)

Další cenné údaje:

1. Další údaje determinující vzorek („identifikátor jedince“) – např. vazba na preparát v muzeu (evidenční číslo sbírkového předmětu), u ptáků číslo kroužku, zoo: evidenční číslo v rámci zoo, číslo v plemenné knize, ZIMS
2. Autor determinace druhu
3. Pravděpodobná příčina smrti
4. Biotop
5. Pohlaví živočicha
6. Věková kategorie/odhadovaný věk (juvenil, subadult, adult)
7. Odhad stáří kadáveru (čerstvý, několik dní, apod.)
8. Doba skladování v mrazicím boxu před odběrem vzorku
9. Datum odběru vzorku
10. Jméno nálezce kadáveru (příp. kontakt), kdo vzorek odebíral, apod.
11. Druh vzorku (např. svalovina, jazyk, kůže)
12. Příbuzenský vztah k jinému jedinci, z něhož byl také odebrán vzorek
13. Fotografie
14. Zoo: původ – místo narození, informace o křížení apod.