

Zalecenia dotyczące zabezpieczania, pobierania oraz przechowywania drewna i innych śladów z drzew leśnych na potrzeby analiz DNA

Materiał do analiz genetycznych

1. Materiał porównawczy – pnie pokradzieżowe lub drewno ze stosu
2. Materiał dowodowy – zabezpieczone: liście i igły, fragmenty drewna, gałęzie, wióry, trociny, deski itp.

Uwaga: Kora, jako źródło DNA - nie nadaje się do analiz genetycznych.

Pobieranie prób z pni, gałęzi, liści, fragmentów drewna itp. do analiz genetycznych

1. Próby zabezpiecza i pobiera strażnik leśny lub inna osoba do tego upoważniona.
2. Do pobrania próby niezbędne są m.in.:
 - 1) siekiera lub piła do odcięcia kawałka drewna (z pniaka, gałęzi, deski itp.);
 - 2) koperty papierowe (bez wyściółki foliowej), różnej wielkości – np.: C6 na liście, igły, wióry; C5 na fragmenty odcięte z gałęzi; C4 na fragmenty odcięte z pni pokradzieżowych;
 - 3) metryczki do wpisania daty i miejsca pobrania próby, gatunku drzewa, ewentualnych uwag;
 - 4) aparat fotograficzny do ewentualnego wykonania zdjęć;
 - 5) zszywacz, taśma klejąca itp. do zabezpieczenia kopert po ich zamknięciu;
 - 6) długopis, marker lub pisak wodoodporny, którymi opisuje się każdą kopertę z próbą.
3. Próby materiału dowodowego i porównawczego należy pobrać jak najszybciej od momentu uzyskania informacji o kradzieży, wandalizmie itp., nawet jeśli ewentualne ich wykorzystanie nastąpi w późniejszym terminie.
4. Zabezpieczenie prób do analiz genetycznych przed szkodliwym działaniem czynników atmosferycznych (deszcz, śnieg, promienie UV, temperatura), jak i biologicznych (patogeny), zwiększa prawdopodobieństwo uzyskania jednoznacznych wyników analiz genetycznych wykonanych w późniejszym terminie. Zabezpieczony materiał należy przechować w odpowiednich warunkach (patrz punkt 10).
5. Zaleca się, aby zabezpieczone do analiz genetycznych próby drewna nie nosiły śladów porażenia grzybami, zgnilizny lub podobnych. Warstwy zmienionego drewna należy usunąć przed pobraniem próby do analiz genetycznych, np. poprzez odcięcie kolejnych warstw drewna aż do warstw „zdrowych”.
6. Próby drewna do analiz genetycznych powinny być tego samego gatunku (LBG Kostrzyca nie prowadzi dodatkowej identyfikacji gatunkowej w przypadku przesłania drewna z nieoznaczonym rodzajem/gatunkiem).
7. W celu pobrania próby należy odciąć krążek grubości 2-3 cm z korą. Do analiz genetycznych wystarczającą próbą jest wycięty z plastra klin z korą (jak kawałek tortu); szerokość klina ok. 10 cm, długość klina ok. 10-15 cm licząc od części zewnętrznej (od kory) w głąb klina.
8. Do próby przymocować należy (np. za pomocą zszywacza tapicerskiego) etykietę z opisem lub bezpośrednio opisać próbę/y długopisem lub markerem wodoodpornym.
9. Jeśli po zbiorze materiał dowodowy lub porównawczy jest mokry, po przeniesieniu do biura lub innego suchego pomieszczenia należy go osuszyć za pomocą papierowych ręczników. Materiał dowodowy powinien schnąć swobodnie, zabronione jest suszenie go

na kaloryferach lub grzejnikach albo suszenie suszarkami. Próby można też ułożyć na suchych gazetach.

10. Optymalne warunki do przechowywania prób drewna do analiz genetycznych przed ich transportem do LBG Kostrzyca:

- 1) w papierowych kopertach (bez wyściółki foliowej); opakowaniem zbiorczym dla prób może być jedynie przewiewna skrzynka (nie należy stosować zamkniętych papierowych kartonów, plastikowych toreb, plastikowych pudeł itp.);
- 2) w cieniu (brak bezpośredniego nasłonecznienia prób);
- 3) w temperaturze pokojowej (ok. 20°C);
- 4) w pomieszczeniu przewiewnym (np. biuro, suchy garaż).

11. Liczba i minimalna masa prób do analiz genetycznych:

- 1) za jedną (odrębną) próbę uważa się liść, igłę, fragment drewna, wiór; każdą próbę należy spakować w osobną papierową kopertę, którą należy zamknąć, zabezpieczyć i opisać markerem wodoodpornym lub długopisem; jeśli do analiz genetycznych wysyłane są: 1 próba z pnia pokradzieżowego oraz 3 fragmenty drewna do weryfikacji, to łączna liczba prób do analiz genetycznych wynosi w tym przypadku 4;
- 2) minimalna masa materiału niezbędnego do przeprowadzenia prawidłowej analizy DNA dla jednej próby wynosi ok. 100 mg (np. pojedyncza igła świerka lub wiór).

Kontakt w sprawie analiz genetycznych drewna

Zespół Pracowni Badawczo-Wdrożeniowych:

- dr Małgorzata Pałucka – kierownik zespołu tel.: 503 357 503

Pracownia Analizy DNA – tel. 75 7131048

- Magdalena Chudzińska – starszy specjalista ds. analiz molekularnych (wew. 122)
- dr Monika Litkowiec – starszy specjalista ds. analiz molekularnych (wew. 133)
- Anna Paślawska – starszy specjalista ds. analiz molekularnych (wew. 122)
- Ewa Paszkowska – starszy specjalista ds. analiz molekularnych (wew. 122)