



Leśny Bank Genów Kostrzyca
FraxUmLBG

Zbiór i przygotowanie do przechowania nasion wiązu górskiego, polnego i szypułkowego.



W ramach realizacji projektu „Zachowanie różnorodności biologicznej siedlisk obszarów NATURA 2000, poprzez ochronę ex situ jesionu wyniosłego, wiązu górskiego, wiązu pospolitego oraz wiązu szypułkowego na terenie Polski (FraxUmLBG)” do Leśnego Banku Genów Kostrzyca dostarczane są partie skrzydlaków wiązów, zebranych z rezerwatów przyrody, źródeł nasion, drzew matecznych i drzew zachowawczych.

Ulmus glabra Huds. - wiąz górski, brzost, *Ulmus minor* Mill. - wiąz pospolity, wiąz polny i *Ulmus laevis* Pall. - wiąz szypułkowy w okres kwitnienia wchodzą późno. Swobodnie rosnące drzewa zakwitają w wieku 10-15 lat, obficie kwitną w wieku czterdziestu lat a w zwiarcu o dwadzieścia lat później. Wiązy należą do drzew, których owoce dojrzewają na wiosnę. Kwiaty są zebrane w kwiatostany w postaci gęstych, krótko zwisających pęczków, po 10-30 kwiatów w pęczku, umieszczone są w pachwinach liści a zakwitają w marcu, przed rozwojem liści.

Zbiór skrzydlaków przeprowadzamy w miesiącach maj, czerwiec w zależności od warunków atmosferycznych i regionu Polski. Dojrzewające na drzewach skrzydlaki zmieniają barwę z seledynowej na jasnobrązową i trzeba podjąć zbiór przed opadaniem na ziemię. Przed przystąpieniem do zbioru należy się upewnić, czy skrzydlaki zawierają nasiona. Często zdarza się, że w skutek braku zapłodnienia lub przemarznięcia kwiatów gałęzie są oblepione skrzydlakami

płonnymi, w terenie jest to bardzo łatwe do sprawdzenia, gdyż po uchwyceniu skrzydlaka między palcami nasiona są wyczuwalne.

W Polsce dobry urodzaj nasion wiązu powtarza się co 2-5 lat.

Nasiona wiązu w ramach projektu FraxUmLBG dla Leśnego Banku Genów Kostrzyca zbierane są z drzew stojących przy użyciu metod bezinwazyjnych, z zastosowaniem technik alpinistycznych, nieuszkodzających drzew, konarów i gałęzi. Zebrany materiał nasienny transportowany jest do Leśnego Banku Genów w workach raszlowych lub innych przewiewnych opakowaniach nie dopuszczających do samozagrzania skrzydlaków.

W 2015 roku zebrano i dostarczono do LBG Kostrzyca nasiona z następujących stanowisk:

- 45 rezerwatów przyrody
- 8 źródeł nasion
- 7 drzew matecznych
- 39 drzew zachowawczych

Przygotowanie nasion do przechowywania

Na przygotowania nasion do przechowywania składa się:

- Wstępne doczyszczanie;
- Separowanie;
- Ocena jakości;
- Przechowywanie.

Doczyszczanie nasion. Głównym zadaniem tego procesu jest usunięcie (ręcznie lub mechanicznie) z dostarczonej partii nasion wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń (gałązek, szypułek, liści itd.).

Separowanie nasion. Mechaniczne oddzielenie nasion pustych od nasion pełnych z wykorzystaniem separatorów pneumatycznych (wykorzystanie działania strumieni powietrza i różnicy w masie nasion).

Ocena jakości. Każda partia wiązu, zebrana i dostarczona do Leśnego Banku Genów Kostrzyca w ramach projektu, podlega ocenie jakości. Najlepszą metodą sprawdzania żywotności jest próba kiełkowania, czyli kiełkowanie nasion w warunkach optymalnych dla danego gatunku.

Przechowywanie. Nasiona wiązu górskiego, polnego i szypułkowego w Leśnym Banku Genów Kostrzyca przechowywane są metodą kriokonserwacji, czyli przechowywanie nasion w temperaturze ciekłego azotu (-196 st. C) lub w jego parach (ok. -150 st. C).

W takiej formie stanowią zasoby genowe, zabezpieczając pulę genową danej populacji na wiele lat. Jest to przykład ochrony *ex situ* czyli poza miejscem występowania przedmiotu ochrony.



Fot. 1 Zbiór skrzydlaków wiązu szypułkowego w rezerwacie. Fot. Krzysztof Brzuchnalski



Fot. 2 Zbiór skrzydlaków wiązu szypułkowego w rezerwacie. Fot. Krzysztof Brzuchnalski



Fot. 3 Ręczne doczyszczanie skrzydlaków wiązu górskiego. Fot. Krzysztof Brzuchnalski



Fot. 4 Separacja grawitacyjna skrzydlaków wiązu górskiego. Fot. Krzysztof Brzuchnalski

Cechy charakterystyczne:

Owoce wiązu górskiego mają kształt jajowaty lub owalny o długości 20-35 mm i szerokości 15-20 mm, a nasienie o średnicy około 6 mm spłaszczone, położone w środku skrzydełka. Owoce wiązu polnego są mniejsze od owoców wiązu górskiego 8-15 mm średnicy, o kształcie podobnym, gruszkowatym lub sercowatym, nasiono jest umieszczone w odległości 2/3 od nasady szypułki. Skrzydlaki wiązu szypułkowego są najmniejsze o wymiarach 15 mm długości i 10 mm szerokości z brzegami orzęsionymi. Orzeszek o średnicy 5 mm umieszczony jest w środkowej części skrzydełka.

Tekst: Krzysztof Brzuchnalski

Data: 09.07.2015