

Wiąz szypułkowy

Niniejsze wytyczne przeznaczone są dla osób działających na rzecz zachowania zasobów genowych wiązu szypułkowego, na drodze ochrony cennych źródeł leśnego materiału rozmnożeniowego oraz ich wykorzystania w praktyce gospodarki leśnej. Celem nadrzędnym tych działań jest ochrona różnorodności genetycznej gatunku w skali europejskiej. Przedstawione zalecenia powinny być postrzegane jako podstawa postępowania, przeznaczona do uzupełnienia i rozwoju w lokalnych, krajowych lub regionalnych warunkach. Wytyczne oparte są na dostępnej wiedzy na temat gatunku oraz powszechnie akceptowanych metodach ochrony leśnych zasobów genowych.

Biologia i ekologia

Wiąz szypułkowy (*Ulmus laevis* Pall.) jest gatunkiem allogamicznym, nie tworzącym hybryd z innymi europejskimi gatunkami wiązów, należącymi do odrębnej sekcji rodzaju *Ulmus*. Kwiaty ma obupłciowe, zapylane przez wiatr. Okres nawrotu generacji jest krótki, a obradanie nasion regularne i obfite, z dużym udziałem nasion żywotnych o wysokiej zdolności kiełkowania. Nasiona rozsiewane są przez wiatr lub przenoszone przez wodę w dół rzek, co umożliwi kolonizację nowych stanowisk. Odrośla korzeniowe mogą odgrywać rolę w odnawianiu istniejących drzewostanów, natomiast znaczenie odrośli z pni w tym aspekcie jest mało ważne.

Typowymi siedliskami wiązu szypułkowego są lasy łąkowe, gdzie toleruje on dłuższe okresy zalewowe oraz niższe temperatury niż wiąz polny (*U. minor* Mill.), z którym często tworzy wspólne zbiorowiska. Choć najczęściej spotykany jest na siedliskach wilgotnych, tolerować może również umiarkowanie suche gleby głębokie, występuje także jako składnik zadrzewionych ekosystemów stepowych. Wiąz szypułkowy, razem z wiązem polnym, występuje sporadycznie w mieszanych lasach dębowych. Nie spotyka się go w położeniach górskich - preferuje on wysokości poniżej 300 m n.p.m. W drzewostanach jest gatunkiem drugiego piętra, a rosnąc na otwartej powierzchni osiąga wysokość 35 m. Pojedyncze drzewa rzadko żyją powyżej 200 lat, choć odnotowano okazy w wieku lat 300.

Występowanie

Wiąz szypułkowy występuje w środkowej i wschodniej Europie, od Uralu do wschodniej Francji, oraz od południowej Finlandii do Kaukazu i Bośni. Ponieważ jest gatunkiem rzadkim i często mylonym z pozostałymi dwoma rodzimymi wiązami w Europie, jego zasięg w południowej Francji i północnej Szwajcarii był w przeszłości niedoszacowany. Potwierdzenia wymaga autochtoniczność małych łąkowych populacji odkrytych ostatnio w południowej Francji. Naturalne populacje wiązu szypułkowego nie występują na Wyspach Brytyjskich, we Włoszech i w Hiszpanii - bardzo mało informacji dostępnych jest na temat występowania gatunku w zachodniej Europie.

Znaczenie i zastosowanie

Wiąz szypułkowy ma małe znaczenie ekonomiczne, a jego drewno, w przeciwieństwie do drewna pozostałych europejskich wiązów, nie jest wysoko cenione. Niekorzystną cechą są krzyżujące się włókna, stwarzające trudności w obróbce mechanicznej. Gęstość drewna jest mniejsza niż u innych gatunków wiązów, stanowi on głównie źródło niskiej jakości drewna opałowego. Z powodu szybkiego wzrostu, walorów ozdobnych oraz odporności na zagęszczenie gleby, sól drogową i zanieczyszczenie powietrza, wykorzystywany jest często w rekreacyjnych zadrzewieniach miejskich i zadrzewieniach drogowych. W zachodniej Europie rzadko pada ofiarą holenderskiej choroby wiązów - również z tego powodu zalecane jest jego wykorzystanie w zadrzewieniach miejskich.

Wiedza genetyczna

Wiąz szypułkowy nie został podzielony na podgatunki i odmiany. Natomiast szczególnie ważne jest zebranie dodatkowych informacji na temat *U. celtidea* - endemicznego gatunku występującego w Rosji, taksonomicznie bardzo zbliżonego do wiązu szypułkowego.

Badania z wykorzystaniem różnych markerów molekularnych ujawniły znaczące różnice pomiędzy wiązem szypułkowym a pozostałymi dwoma europejskimi gatunkami wiązów, oraz podkreśliły jego podobieństwa do północnoamerykańskiego odpowiednika z tej samej sekcji - wiązu amerykańskiego (*U. americana* L.).

Badania chloroplastowego DNA na dużej zachodnioeuropejskiej próbie wykazały obecność tego samego haplotypu u 93 % drzew, oraz występowanie jedynie 2 innych haplotypów: rzadkiego haplotypu w południowo-zachodniej Francji, oraz kolejnego na południowo-wschodniej granicy analizowanej próby. Badania izoenzymów w Finlandii sugerują, że dryf genetyczny wywołać mógł znaczne zróżnicowanie pomiędzy populacjami północnych krańców naturalnego zasięgu występowania.

Zagrożenia dla różnorodności genetycznej

Niszczenie siedlisk wywołuje olbrzymie szkody w populacjach wiązu szypułkowego i stale stanowi główne zagrożenie dla różnorodności genetycznej gatunku. Dramatyczne zmiany obejmują siedliska lasów łęgowych rosnących na brzegach dużych rzek, szczególnie tam gdzie grunt może być osuszany i przeznaczany pod uprawę rolną lub plantacje topól. W rezultacie występowanie wiązu szypułkowego jest obecnie ograniczone do pofragmentowanych populacji o ograniczonym rozmiarze, podlegających ryzyku dryfu genetycznego.

Wpływ holenderskiej choroby wiązów na populacje wiązu szypułkowego ma większe znaczenie w środkowej i wschodniej Europie, gdzie stopień porażenia i śmiertelność są częstsze niż na zachodnich granicach naturalnego zasięgu. Jest to w dużej mierze wynikiem występowania ogłodków (*Scolytus* sp.), przenoszących sprawcę ww. choroby - grzyba *Ophiostoma novo-ulmi*. Grzyb ten w zachodniej Europie atakuje głównie wiąza polnego, rzadko natomiast infekuje wiąza szypułkowego.

Ochrona i wykorzystanie zasobów genowych

Pomimo wyżej opisanego zagrożenia patogenem, ochrona *in situ* zasobów genowych wiązu szypułkowego jest nadal możliwa na drodze tworzenia sieci drzewostanów zachowawczych. Drzewostany takie powinny być wybierane w całym zasięgu naturalnego występowania gatunku (z uwzględnieniem zmienności ekologicznej), każdy obiekt powinien obejmować co najmniej 50 owocujących drzew. W krajach gdzie brak jest informacji na temat naturalnego rozmieszczenia wiązu szypułkowego, należy przeprowadzić wstępną inwentaryzację jego występowania. Priorytetem powinny być tu populacje marginalne oraz rzadkie zbiorowiska zalewowe, zagrożone wylesieniem. Gospodarka leśna powinna stymulować i promować odnowienie naturalne. Sadzenie lokalnego materiału może być jednak wymagane gdy brak jest odnowienia naturalnego lub ilość drzew jest niewystarczająca.

Uzupełniające działania ochrony *ex situ* muszą być prowadzone w przypadkach gdy stanowiska gatunku nie podlegają ochronie prawnej, gdy populacje są małe i pofragmentowane lub gdy zbyt duży jest wpływ holenderskiej choroby wiązów. W wyjątkowych przypadkach stosowane być mogą statyczne metody ochrony, w postaci archiwów klonów czy kriokonserwacji partii nasion. Rekomendowane jest także zakładanie obiektów „dynamicznej” ochrony *ex situ*, w postaci zachowawczych plantacji nasiennych (w sztucznych warunkach) lub obiektów „pseudo” ochrony *in situ* (plantacji zakładanych na pierwotnych stanowiskach), gromadzących różnorodny materiał z tego samego regionu ekologicznego i wzbogacających wymianę genów. Wiąz szypułkowy może być łatwo rozmnażany na drodze szczepienia, a archiwa klonów na polach mogą być utrzymywane w postaci niskich żywopłotów (1,5 - 2 m), mniej atrakcyjnych dla owadów będących wektorem holenderskiej choroby wiązów.

Europejska sieć podstawowa klonów wiązu szypułkowego założona została z materiału pochodzącego z 9 krajów uczestniczących w projekcie EU RESGEN. Istotny jest fakt, że kolekcja ta obejmuje wszystkie najważniejsze regiony pochodzenia z Europy.