

Topola czarna

*Populus nigra* L.

### 1. Występowanie i zmienność gatunku.

W Polsce, podobnie jak w całej Europie, topola czarna jest jednym z głównych gatunków drzewiastych lasów łągowych. Występuje ona na terenie całego kraju, z wyłączeniem Pomorza i terenów północno-wschodnich. Najliczniej zachowała się w dolinie Wisły i jej większych dopływów. Fragmenty łągów wierzbowo-topolowych z udziałem topoli czarnej przetrwały także w dolinie środkowej Warty, górnej i środkowej Odry oraz w dolinach rzek Podkarpacia, wpadających do Wisły. Gatunek ten był też często sadzony przy drogach i w parkach. U topoli czarnej bardzo wyraźnie zaznacza się zmienność wewnątrzgatunkowa, w związku z czym wyróżnia się co najmniej trzy podgatunki tego drzewa. Jak się przyjmuje, w Europie środkowej (w tym w Polsce) i południowo-wschodniej oraz na Syberii występuje podgatunek *P. nigra* L. ssp. *nigra*. Najbardziej charakterystycznymi oznakami zmienności indywidualnej są cechy związane z budową pnia i korony. Topola czarna łatwo krzyżuje się z uprawianymi topolami hybrydowego pochodzenia, dlatego często pojawiają się trudności z określeniem czystości gatunkowej osobników. Prowadzone w Europie badania z wykorzystaniem markerów genetycznych wskazują na wysoki poziom zmienności genetycznej gatunku oraz małe zróżnicowanie międzypopulacyjne. Jak do tej pory, w Polsce tymi metodami badano zaledwie kilkanaście starych drzew topoli czarnej, rosnących w rezerwacie w Ostromecku, potwierdzając wysoki poziom zmienności genetycznej gatunku.

### 2. Zagrożenia dla różnorodności genetycznej.

Nie tylko w Europie, ale i w Polsce łągi o charakterze naturalnym, typu *Salici-Populetum* (wierzbowo-topolowy), niegdyś zasadniczy składnik roślinności dolin rzecznych, ze znacznym udziałem topoli czarnej, należą obecnie do zbiorowisk rzadkich. Chociaż topola czarna nie jest gatunkiem chronionym, to jest drzewem rzadkim w Europie zachodniej oraz coraz radszym na terenie Polski, z wyjątkiem doliny Odry, gdzie gatunek ten, według niektórych autorów, skutecznie odzyskuje swój dawny zasięg. Głównym zagrożeniem dla tego drzewa jest brak siedlisk do naturalnego odnawiania się i rozprzestrzeniania oraz zagrożenie dopływem obcych genów. W latach 50–70 ubiegłego wieku, w dolinach rzek zakładano powierzchniowo uprawowe z mieszańcowymi topolami. Istnieje więc realne

zagrożenie, udowodnione badaniami genetycznymi prowadzonymi w zachodniej Europie, dopływu genów od mieszańców do młodego pokolenia topoli czarnej. W Polsce, skala tego zagrożenia jest jednak, jak dotąd, nierozpoznana. Również znaczne rozdrobnienie populacji oraz izolacja przestrzenna poszczególnych osobników może w dalszej przyszłości wpływać negatywnie na procesy genetyczne zachodzące w populacjach. Ważnym czynnikiem biotycznym zagrażającym stanowiskom topoli czarnej w Polsce jest obecność bobra (*Castor fiber*).

### 3. Ochrona zasobów genowych

Osobniki topoli czarnej chronione są w rezerwach przyrody, parkach narodowych oraz jako nieliczne drzewa pomnikowe. Zasadniczym problemem w wielu rezerwach jest to, że pod wpływem działalności człowieka, łągi wierzbowo-topolowe przekształcają się w łągi wiązowo-jesionowe, w których utrudnione jest naturalne odnawianie się topoli czarnej. Ostatnio szczególną uwagę zwraca się na ochronę resztek naturalnych, czy półnaturalnych zespołów łągowych. Coraz pilniejsze staje się przeprowadzenie w wielu miejscach renaturalizacji rzek i ich dolin celem odtworzenia utraconych walorów przyrodniczych, ekonomicznych i rekreacyjnych. Ginąca topola czarna to niezwykle istotny element tych zespołów. Dlatego niezwykle ważne i pilne jest określenie jej zasobów genowych. Ostatnio, na wzór działań prowadzonych w Europie zachodniej, w Instytucie Dendrologii w Kórniku przystąpiono do zakładania archiwum klonów, ze starych, ginących osobników topoli czarnej.

### 4. Wykorzystanie leśnego materiału rozmnożeniowego.

Rodzaj Topola (*Populus spp.*) oraz jego sztuczne hybrydy ujęte są w wykazie gatunków drzew podlegających Ustawie o leśnym materiale rozmnożeniowym (Dz. U. z 2001 r. Nr 73, poz. 761), ale w Polsce brak jest zarejestrowanej bazy nasiennej topoli czarnej. Nie prowadzi się też prac selekcyjno-hodowlanych nad tym gatunkiem. Natomiast genom topoli czarnej jest często jednym ze składników hybrydowych odmian produkcyjnych.

### Literatura

Białobok S. (red.) 1973. Topole *Populus* L. Nasze Drzewa Leśne. Monografie Popularnonaukowe. Tom 12. PWN. Warszawa-Poznań.

Boratyński A., Bartczak A., Przybylińska J., Figaj J. 2001. Skuteczność ochrony starych drzew topoli czarnej i białej na przykładzie Rezerwatu Wielka Kępa Ostromecka. Przegląd Przyrodniczy 12(3-4): 141-147.

Danielewicz W. 2008. Ekologiczne uwarunkowania zasięgów drzew i krzewów na aluwialnych obszarach doliny Odry. Wydawnictwo Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu. Poznań 2008.

Heinze B. 2008. Genetic traces of cultivated hybrid poplars in native black poplar (*Populus nigra*) offspring in Austria. Preslia 80: 365-374.

Smulders N.J.M., Cottrell J.E., Lefevre F., van der Schot J., Arens P., Vosman B, i inni. 2008. Structure of the genetic diversity in black poplar (*Populus nigra* L.) populations across European river systems: Consequences for conservation and restoration. For. Ecol. Manag. 255: 1388-1399.

Strome V., Vanden Broeck A., Ivens B, Halfmaerten D., Van Slycken J., Castiglione S. i inni 2004. Ex-situ conservation of Black poplar in Europe: genetic diversity in nine gene bank collections and their value for nature development. Theor. Appl. Genet. 108: 969-981.