

## AJLANT – DRZEWO „SIĘGAJĄCE NIEBA”

Do rodzaju bożodrzew, ajlant (*Ailanthus*) z rodziny bieguncznikowatych (*Simaroubaceae*) zaliczamy około 15 gatunków pochodzących z południowej i wschodniej Azji oraz północnej Australii.



Ryc. 1. Bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*) – stary okaz w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. Fot. Magdalena Mularczyk.

Najbardziej znany i uprawiany w różnych partiach naszego globu jest bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*, syn. *A. glandulosa*), rodzimy w północno-wschodnich Chinach i północnej części Wietnamu. Należy do drzew szybko rosnących i w Polsce ustępuje pod tym względem jedynie topoli. W optymalnych warunkach dochodzi, choć rzadko, do wysokości 30 m, a roczne przyrosty osiągną 2 m długości. Jednak po kilku pierwszych latach zmniejszają się do 0,5–0,8 m. Nieparzystopierzaste liście, nieraz o długości 90 cm, są złożone z 15–25 jajowatolancetowatych listków, z wierzchu ciemnozielonych, od spodu zaś sinoniebieskawych. Warto przypomnieć, że udało się znaleźć liść o długości 120 cm. U podstawy listków znajdują się najczęściej dwa ząbki z gruczołkami wydzielającymi cukier, chętnie konsumowany przez mrówki. Należy zaznaczyć, że

w naszych warunkach nie są one czynne, a rozarte wytwarzają, podobnie jak kwiaty, niezbyt przyjemny zapach. W Europie Środkowej bożodrzew kwitnie dopiero w czerwcu i lipcu. Kwiaty, przeważnie rozdzielnopłciowe, owadopylne i miłodajne, są zespolone w wiechowate kwiatostany o średnicy 30 cm. Kielich jest pięciodziałkowy, a korona odznacza się pięcioma żółtawobiałymi płatkami. Wzbudzają ogromne zainteresowanie różnych owadów, a uzyskany smaczny miód pszczeni, początkowo zielonkawy lub brązowawy, przybiera po wykrystalizowaniu barwę brudnoszarzieloną. Pozostające długo na drzewach owoce – jasnozielonkawe skrzydlaki o długości 4 cm, z orzeszkiem w środkowej części, uzyskują po dojrzewaniu kolor jasnobrązowy.



Ryc. 2. Bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*) – korowina. Fot. Magdalena Mularczyk.

*Ailanthus altissima* należy do gatunków krótkowiecznych, rzadko przekraczających setny rok życia. Wyjątkiem był okaz z parku w Bonn o obwodzie pnia 1,27 m, wysokości 30 m oraz wieku 130 lat.

Młode pędy wierzchołkowe często przemarzają i wówczas wycinają się pędy boczne, tworząc znamienne rozgałęzienia. Płytki i rozległy system korzeniowy, odznaczający się silnym rozrostem, wytwarza sporo odrośli, najbardziej widocznych w miejscach uszkodzenia korzeni. Wykorzystuje się je do wegetatywnego rozmnażania, lecz są również poważnym zagrożeniem dla fundamentów budynków i rur kanalizacyjnych.

Jakkolwiek ajlant preferuje stanowiska nasłonecznione i żyzne, to jednak jego wymagania względem podłoża są znikome. Często zasiedla tereny suche i jałowe, takie jak gruzowiska, hałdy, nieużytki, a nawet szczeliny murów.

Cechuje go wielka odporność na zanieczyszczenie powietrza atmosferycznego, zasolenie gleby i deficyt

wody. Nadaje się do sadzenia w pobliżu kopalń, hut i innych uciążliwych zakładów przemysłowych. Oprócz tych zalet długie liście i pięknie wybarwione owoce stanowią wartościowy element dekoracyjny. Można jeszcze dodać, że drzewo wydziela substancję allelopatyczną – ajlantoninę, która znacznie przeciwdziała rozwojowi innych roślin. Jest ona najbardziej skoncentrowana w korze i korzeniach.

Z wyselekcjonowanych odmian doskonały znawca bożodrzewu, Mariusz Lewandowski z poznańskiej firmy ogrodniczej Plantmar, wymienia następujące: ‘Aucubaefolia’ – o żółto nakrapianych liściach; ‘Erythrocarpa’ – klon żeński o wyraźnie czerwonych owocach; ‘Hongye’ – o żywczerwonych młodych liściach; ‘Metro’ – klon męski o bardzo zwartej koronie; ‘Pendulifolia’ – liście większe, przewieszające się na końcach; ‘Purple Dragon’ – klon żeński o wyraźnie czerwonych owocach.



Ryc. 3. Bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*) – gałąź z liśćmi i kwiatami w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Wrocławskiego. Fot. Magdalena Mularczyk.

Ajlant uwidocznili się również w medycynie ludowej. Wykorzystywana jest kora z młodych gałązek, a także owoce. Zawierają one nieco alkaloidów, 12% garbników, saponiny, simarubinę, związki kumarynowe i gorycze. Odwar z kory o właściwościach bakteriobójczych i bakteriostatycznych służy w Chinach do zwalczania uporczywych biegunek, jako środek wymiotny i eliminujący pasożyty przewodu pokarmowego. Oprócz tego znalazł zastosowanie w leczeniu malarii, astmy, kołatania mięśnia sercowego i czerwonki. Natomiast owoce są pomocne w usuwaniu nadmiernych krwawień menstruacyjnych oraz hemoroidów. Wywar z liści jest zaś używany w Azji Środkowej do terapii wrzodów.

Niska jakość drewna ogranicza w znacznym stopniu jego gospodarcze wykorzystywanie. Nadaje się jedynie do produkcji papieru i tanich mebli oraz na opał. Liście natomiast służą w Państwie Środka do karmienia hodowanych jedwabników z gatunku *Philosamia cynthia*.

Gdzieniedzie bożodrzew jako gatunek inwazyjny nie może być tolerowany. Na Węgrzech uważa się go za szkodnika muraw kserotermicznych i naskalnych, a na włoskiej wyspie Procida, zlokalizowanej w Zatoce Neapolitańskiej, poważnie zagraża makii (wł. macchia) – zaroślom zawsze zielonych krzewów i karłowatych drzew. Z kolei w Australii jego ekspansję



Ryc. 4. Fragment Ogrodu Botanicznego Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, w tle bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*) ‘Erythrocarpa’. Fot. Magdalena Mularczyk.

sywność sprawiła, że został zaliczony do chwastów.

Ze swych azjatyckich pieleszy ajlant zaczął się rozprzestrzeniać na sąsiednie obszary już w czasach najdawniejszych. Do Europy trafił dzięki francuskiemu misjonarzowi i botanikowi nazwiskiem Pierre Nicolas le Cheron d’Incarville (1706–1758), który w 1740 roku wyjechał z misją do Pekinu. Cesarz z dynastii Qing Qianlong tak się zachwycił mimozą (*Mimosa pudica*) uprawianą przez dostojnego gościa, że pozwolił jezuitom odwiedzać cesarskie ogrody. Należy zaznaczyć, iż ów misjonarz przewiózł na nasz kontynent również nasiona cedreli chińskiej (*Toona sinensis*), perełkowca japońskiego (*Sophora japonica*) i mydleńca wiechowatego (*Koelreuteria paniculata*). Nasiona bożodrzewu zostały wysiane w 1751 roku przez Bernarda de Jussieu z królewskiego ogrodu Jardin du Roi w Paryżu. Zaopatrzył on nimi też dwa arboreta w Anglii. Siedemnaście lat później Philip Miller, główny ogrodnik w Chelsea Physic Garden w Londynie, nadał roślinie miano *Toxicodendron altissimum*. W 1788 roku francuski botanik René Louiche Desfontaines zaliczył ją do rodzaju *Ailanthus* i wprowadził nazwę *Ailanthus glandulosa*. Natomiast w pierwszej ćwierci dwudziestego stulecia Amerykanin Walter T. Swingle ustanowił obowiązujące do dziś określenie gatunku *A. altissima*. W języku mieszkańców wyspy Ambon, wchodzącej w skład indonezyjskich Moluków, „aylanto” znaczy „sięgający nieba”, łacińskie zaś miano gatunkowe *altissima* oznacza „najwyższa” (*Ailanthus* jest rodzaju żeńskiego).

Obecnie bożodrzew rozpowszechnił się prawie we wszystkich częściach świata. W Stanach Zjednoczonych pojawił się w 1784 roku i dość szybko objął teren całego państwa. W Europie jest znany w wielu krajach, w Alpach dochodzi do wysokości 1200 m n.p.m. W Polsce pierwsze nasadzenie pochodziło

z 1808 roku, a obiektem próby był Ogród Botaniczny w Krakowie. Najczęściej kultywuje się ajlant w parkach i ogrodach, zwłaszcza na obszarze województw zachodnich, a najwięcej drzew, przeszło 2000, rośnie we Wrocławiu.

ŚP. Dr Roman Karczmarczyk

## OBSERWACJA WĘDRUJĄCEGO PLENIA W BESKIDZIE NISKIM

Pleń to bardzo rzadkie zjawisko polegające na masowym przemieszczaniu się larw muchówek (Diptera) z rodziny Sciaridae, najczęściej z gatunku ziemiórka pleniówka *Sciara militaris*. Charakterystyczne dla plenia jest połączenie się setek lub tysięcy larw w jedną, zwykle wielowarstwową strukturę przypominającą węża (Ryc. 1), niekiedy rozgałęziającą się. Larwy wykazują dużą synchronizację ru-



Ryc. 1. Wędrujący pleń według Brehma (1887).

chów, której efektem jest przemieszczanie się całej struktury. Niektóre źródła podają, że długość plenia może przekraczać kilka metrów, a szerokość kilka centymetrów. Zwykle spotyka się je wczesnym latem. Charakterystyczne dla plenia jest również to, że muchówki go tworzące są zwykle pospolite, natomiast sam pleń jest uznawany za zjawisko niezwykle rzadkie. Obserwacji plenia dokonywano głównie w Europie (Rosja, Litwa, Szwecja, Norwegia, Węgry, Szwajcaria, lasy Turyngii, Bawarii i Harcu). Zna- ne są również obserwacje tego zjawiska z Ameryki

Północnej. W różnych częściach świata pleń może być tworzony przez różne gatunki muchówek. W Polsce plenia odnotowywano przede wszystkim w terenach górskich. Ze zjawiskiem tym związanych było wiele przesądów: w zależności od tego, w którą stronę świata zmierzał, wróżył poziom urodzaju zbiorów w danym sezonie, a znalezione owady często suszono i przechowywano w celu zapewnienia dobrobytu. W Polsce pierwszy raz udokumentowano fotograficznie to zjawisko w latach 70. XX wieku, natomiast do tej pory z terenu kraju odnotowano około 90 przypadków obserwacji wędrującego plenia (<http://sciara.most.org.pl>). Nie są znane przyczyny takiej masowej wędrówki, a ze względu na rzadkość występowania trudno nawet określić okoliczności sprzyjające jego pojawianiu się. Pleń najczęściej obserwowany jest na odkrytych powierzchniach jak drogi. Niewykluczone, że jest zjawiskiem częstszym jednak występującym w ściółce i stąd rzadko obserwowanym.



Ryc. 2. Wędrujący pleń sfotografowany w Folszu 8 lipca 2013.

W niniejszej notatce przedstawiono obserwację plenia z Beskidu Niskiego. Wędrujące larwy muchówek zaobserwowano w miejscowości Folsz leżącej przy granicy Magurskiego Parku Narodowego. Obserwacji dokonano w dniu 8 lipca 2013 w godzinach około południowych. Pleń wędrował w kierunku zachodnim po asfaltowej drodze biegnącej wzdłuż strumienia. Miał długość ok. 20 cm i maksymalną szerokość