

TOMASZ BOJARCZUK

## Wiek niektórych drzew w Arboretum Kórnickim

Arboretum Kórnickie jest obiektem o bogatej przeszłości historycznej. Pierwsze wzmianki o zagospodarowaniu terenów przyzamkowych w sensie założenia parku pochodzą z końca XVI wieku. W ciągu czterech stuleci istnienia zmieniano założenia architektoniczne parku od pierwszego „ogrodu włoskiego” przez park francuski do obecnej formy parku angielskiego, nadanej mu przez Tytusa Działynskiego w pierwszej połowie ubiegłego stulecia. Zmieniały się również cele gromadzenia drzew i krzewów. Dawniej chęć ozdobienia rezydencji, a później planowe kolekcje poszczególnych rodzajów drzew i krzewów dla obserwacji nad ich aklimatyzacją w warunkach klimatu Polski.

O historii parku i introdukcji drzew i krzewów pisali już Stecki i Kulesza (1926), Wróblewski (1936), Białobok (1958, 1960) i inni, dlatego też nie będę o niej szerzej wspominał. Dotychczas w Polsce ukazało się zaledwie kilka publikacji traktujących o wieku naszych drzew. Oczywiście mam na myśli prace, w których przeprowadzono obliczenia wieku drzew ściętych lub przy pomocy świdrów Presslera. W większości bowiem przypadków wiek drzew określano na „oko”, przy czym popełniano zazwyczaj znaczne błędy. Bąkiewicz (1951), przeprowadzając pomiary na powalonych przez wiatr dębach w Rogalinie, wykazała, że są one dużo młodsze, niż powszechnie uważano. Do podobnych wniosków doszedł Zaręba (1958), analizując przyrosty dębów bielańskich. Szymanski (1956) przy określaniu wieku drzew pomnikowych, a więc o znacznych rozmiarach, stosował metodę interpolacji (domiarów i średnich przyrostów rocznych), która w takich przypadkach jest jedynym sposobem orientacyjnego obliczania wieku drzew.

Z nowszych publikacji należy wymienić prace Pacyniaka (1967 i 1968), który również określał wiek drzew o znacznych grubościach. W pracy swojej używał on świdrów Presslera, ale ze względu na ograniczoną ich długość i zły stan badanych drzew (pnie wypróchniałe) przeprowadzał też interpolację wyników.

O wieku drzew można również sądzić z zapisków ogrodników czy właścicieli parków, lub też nawiązywać go do lat zakładania parków i ogrodów botanicznych. Wiadomości te są bardzo często ważnym przyczynkiem do historii introdukcji obcych gatunków drzew. Jak podaje



Szymanowski (1960), nieocenione usługi pod tym względem oddał Wodzicki. Informował on o wszelkich nowych gatunkach drzew sprowadzanych z zagranicy i dzielił się spostrzeżeniami o ich hodowli w licznych publikacjach. Dla historii introdukcji obcych gatunków drzew do Polski wielką wagę posiadają spisy i katalogi drzew i krzewów ogrodów botanicznych i parków. Wiele interesujących informacji wnosi katalog drzew i roślin z Podzamcza z 1815 roku (Bojarczuk 1969) i spis drzew i krzewów z Konarzewa z roku 1816 (Białobok 1960), jak również pokwitowania odbioru i rachunki za nasiona i sadzonki drzew i krzewów sprowadzanych do Polski w XIX wieku ze znanych firm zachodnioeuropejskich, jak to miało miejsce w Kórniku. Białobok (1960) przeprowadził analizę wspomnianych rachunków z lat 1826 - 1879. Wynika z nich, że właściciele Kórnika Tytus i Jan Działyńscy sprowadzili w tym czasie nasiona lub sadzonki 768 gatunków i odmian drzew i krzewów, przy czym niektóre gatunki drzew sprowadzali wielokrotnie. Działyńscy otrzymywali nasiona licznych gatunków drzew drogą kontaktów osobistych, a niejednokrotnie przywozili je z podróży do Francji, Anglii i Niemiec.

W swojej pracy starałem się nawiązać wiek drzew rosnących w Arboretum Kórnickim do dat rachunków i w ten sposób ustalić przypuszczalne źródło pochodzenia nasion. Tylko w kilku przypadkach podaję prawdopodobne nazwy firm, z których sprowadzano nasiona omawianych niżej gatunków drzew, a których wiek pokrywa się ściśle z podawaną datą. W większości wypadków nasiona pochodzą ze źródeł nieznanych. Przypuszczam, że rachunki nie są kompletne i wiele z nich zaginęło. Białobok (1970) znalazł wzmiankę profesora J. Rivolego, że Tytus Działyński wysłał ekspedycję do Ameryki Północnej. Zadaniem jej był zbiór nasion drzew z naturalnych stanowisk do kolekcji w parku kórnickim.

Celem niniejszej pracy było określenie wieku niektórych gatunków drzew rosnących w Arboretum Kórnickim i nawiązanie do ich introdukcji w Kórniku i w Polsce.

Do obliczenia wieku drzew posłużyłem się wywiertami uzyskanymi za pomocą świrdrów Presslera (długości 35 i 40 cm). Przyjąłem zasadę, że podam wiek tylko tych drzew, z których uzyskałem wywierty osiagające rdzeń. Drzewa nawiercałem na wysokości pierśnicy, a następnie do wyniku otrzymanego z pomiarów przyrostów rocznych dodawałem lata potrzebne do osiągnięcia przez te drzewa wysokości 1,3 m (dane te uzyskałem z obserwacji młodych egzemplarzy tych gatunków drzew rosnących w szkółkach lub w Arboretum). W kilku przypadkach wiek obliczyłem na drzewach ściętych. Nie obliczyłem wieku drzew najgrubszych ze względu na ograniczoną długość świrdrów oraz drzew o twardym drewnie.

Pełne zestawienie gatunków drzew, których wiek obliczono oraz ich wymiary podane są w tabeli na końcu pracy.



## GINKGO BILOBA L.

W Arboretum Kórnickim rosną trzy stare drzewa. Najstarsze z nich, rosnące tuż przy wejściu do parku, liczy 142 lata. Młodszy od niego jest miłorząb, który rośnie w Arboretum na sekcji XIII. Osiągnął on wiek 118 lat. Nasiona sprowadzono prawdopodobnie w roku 1850 z firmy Gébr. Villain, Erfurt lub w roku 1851 z firmy Thibaut et Keteleer, Paryż pod nazwą *Salisburia adiantifolia*. Trzecie drzewo, które rośnie na dziedzińcu przed zamkiem, liczy 88 lat. Przypuszczam, że o dwóch pierwszych Jan Działyński podał około roku 1875 na marginesie dzieła Carriera „Traité Général des Conifères” notatkę tej treści: „w Kórniku duże egz.”.

## TAXUS BACCATA L.

Cis pospolity reprezentowany jest w Arboretum przez kilkadziesiąt starszych egzemplarzy. Najliczniejsza grupa rośnie na sekcji XVI i tam też znajduje się najstarszy okaz liczący 152 lata. Mierzy on 9,5 m wysokości i 41 cm średnicy w odziomku, tuż obok niego rośnie krzew liczący 110 lat. Taki sam wiek osiągnęły cisy rosnące na sekcjach IX, XI, VIII i XIII. Okazały się one starsze niż przypuszczano, albowiem Chylarecki (1953) sądził, że pochodzą one z lat 1885 - 1905. Warto zaznaczyć, że cis pospolity w Arboretum Kórnickim doskonale odnawia się przez samosiew szczególnie na sekcji XI i XVI.

## ABIES CEPHALONICA LOUD.

Na terenie Arboretum rośnie kilkanaście drzew, z których najstarsza jest jodła grecka rosnąca na sekcji IX, tuż przy fosie zamkowej. Ma ona 107 lat. Grupa sześciu *A. cephalonica* rośnie na sekcji XIX. Mimo znacznej różnicy wysokości od 19 do 25 m i pierśnicy od 41 do 70 cm są one w jednym wieku i liczą 97 lat. Nasiona otrzymano prawdopodobnie w roku 1872 z firmy Villmorin - Andrieux et Co, Paryż pod nazwą *Abies cephalonica vera*. Wydaje się, że jodła grecka rosła w Kórniku dużo wcześniej. Wskazuje na to notatka J. Działyńskiego z roku około 1875 „duże drzewa w Kórniku”. Okazy *Abies cephalonica* obecnie rosnące w Kórniku uważane są za najstarsze w Polsce (Szymanowski 1960).

## ABIES NORDMANNIANA SPACH.

W Arboretum rośnie kilka drzew, z których najstarsze liczą 85 lat. Dawniej rosła w Kórniku *Abies Nordmanniana*, która miała 37 m wysokości i 130 cm pierśnicy. Była ona najwyższym drzewem w parku i na-



zywano ją „Królową Jadwigą”. Jodła ta została ścięta w roku 1943. Wiek jej szacowano bardzo wysoko. Celichowski (1906) pisał, że „pamięta ona co najmniej czasy Jana Sobieskiego”. Wróblewski (1930), Makowiecki (1931) i Steinert (1937) uważali, że osiągnęła ona 200 - 300 lat. Ocena ta była jednak zbyt wysoka. Białobok (1946) ustalił, że w chwili ścięcia, to jest w 1943 r., okaz ten miał 137 lat i został posadzony w parku kórnickim około roku 1806. Słuszne było zatem przypuszczenie Wróblewskiego (1933), że „podawana przez niektórych dendrologów [...] data wprowadzenia tej jodły (*Abies Nordmanniana* – przyp. autora) do hodowli ogrodowej na rok 1840 nie jest ścisła”. Należy więc za Białobokiem (1946) przyjąć rok 1806 jako datę wprowadzenia jodły kaukaskiej do uprawy w Polsce, a nie jak dotychczas uważało się rok 1848.

*PSEUDOTSUGA TAXIFOLIA* BRITT.

Najstarsze drzewo rosnące w Arboretum Kórnickim (s. XIX) liczy 114 lat. Drugie drzewo rosnące na sekcji IV osiągnęło wiek 102 lata.

*TSUGA CANADENSIS* CARR.

Najstarsze drzewo chojny kanadyjskiej (s. VIII) mimo niepozornych rozmiarów, bo mierzące 13 m wysokości i 29 cm pierśnicy, liczy 120 lat. Nasiona zostały sprowadzone prawdopodobnie w roku 1849 z dwóch firm: August N. Baumann, Bolleviller i George Charlwood, Londyn. Nie wykluczone jest, że nasiona pochodziły z drzew *T. canadensis* rosnących wówczas w parku kórnickim, albowiem introdukcja chojny kanadyjskiej do Kórniku datuje się na rok 1826. O tych właśnie drzewach J. Dziąłyński pisał „są duże drzewa w Kórniku”. Rok 1826 należy uznać za datę wprowadzenia *Tsuga canadensis* do uprawy w Polsce. 120 letni okaz rosnący w Arboretum Kórnickim jest prawdopodobnie najstarszy na terenie kraju. Inne drzewo *T. canadensis* (s. XIX) liczy 100 lat.

*PICEA ABIES* KARST.

Na terenie Arboretum rosną liczne stare drzewa świerka pospolitego. Kilka grup *P. abies* rośnie na sekcji XVI, ale mimo dość znacznych rozmiarów (wysokość 30 m, pierśnica 65 - 80 cm) są one stosunkowo młode. Wiek ich waha się w granicach 95 - 105 lat. Najstarszym świerkiem jest okaz rosnący na sekcji XIII, który liczy 170 lat. Jego wysokość wynosi 34,5 m, a pierśnica 81 cm. To potężne drzewo jest pochylone przez wiatry zachodnie. Tuż obok niego rośnie drugi świerk, liczący 152 lata. Inne



drzewa *P. abies* osiągnęły również znaczny wiek. Świerki rosnące na sekcji XIII mają 156 i 136 lat. Okaz rosnący na tej samej sekcji, nie opodal tulipanowca amerykańskiego, osiągnął wiek 120 lat.

*PICEA ORIENTALIS* LINK.

Na terenie Arboretum rosły do niedawna dwa stare drzewa świerka kaukaskiego, które niestety uschły. Jedno z nich ścięte w roku 1965 osiągnęło 21,5 m wysokości, a dwa pnie rosnące od odziomka mierzyły 33 i 40 cm pierśnicy. Okaz ten liczył 115 lat i został prawdopodobnie wyhodowany z nasion przysyłanych w roku 1849 z firmy August N. Baumann, Bolleviller, pod nazwą *Pinus orientalis*. Drugie drzewo ścięte w 1968 r. było również „dwójką” i liczyło 98 lat. Nasiona zostały sprowadzone prawdopodobnie w 1872 roku z firmy Villmorin — Andrieux, Paryż. Pierwszy z nich był jednym z najstarszych drzew *P. orientalis* w Polsce. Obecnie, jak podaje S z y m a n o w s k i (1956), najstarsze okazy pochodzą z lat osiemdziesiątych ubiegłego stulecia.

*LARIX DECIDUA* MILL.

Liczne okazy rosną na sekcjach XI, XVI i XVIII. Najstarszy z nich (s. XI) liczy 125 lat, mierzy 31 m wysokości i 85 cm pierśnicy. Nieco młodszy modrzew europejski rośnie na sekcji XVI, liczy 119 lat. Jest on określony jako *Larix Czekanowskii*, ale wydaje się, że jest to *L. decidua*. Jeszcze młodszy jest modrzew na sekcji XVIII, który liczy 116 lat. Wiek innych drzew *L. decidua* waha się w granicach 95 - 110 lat.

*LARIX × PENDULA* SALISB.

Jest to mieszaniec (*L. laricina* × *L. decidua*), powstały po wprowadzeniu modrzewia europejskiego do uprawy w Ameryce Północnej. W Arboretum Kórnickim dwa najstarsze drzewa *L. × pendula* (s. XVI) liczą po 108 lat. Ich wysokość wynosi 27,5 m, a pierśnica 53 i 59 cm. Nasiona lub sadzonki zostały prawdopodobnie sprowadzone do Kórnika w 1861 r. z firmy Booth, Hamburg pod nazwą „*Mêlêze pendula*”.

*PINUS MONTICOLA* LABM.

Jedynе stare drzewo rośnie w Arboretum na sekcji XVI. Jego wysokość wynosi 22 m, a pierśnica 56 cm; liczy 137 lat. Introdukcja tego gatunku do Europy datuje się od roku 1831. *P. monticola* rosnąca w Arboretum Kórnickim pochodzi więc z pierwszego okresu jej introdukcji na naszym kontynencie. Przypuszczam, że Tytus Działyński, który





Fot. K. Jakusz

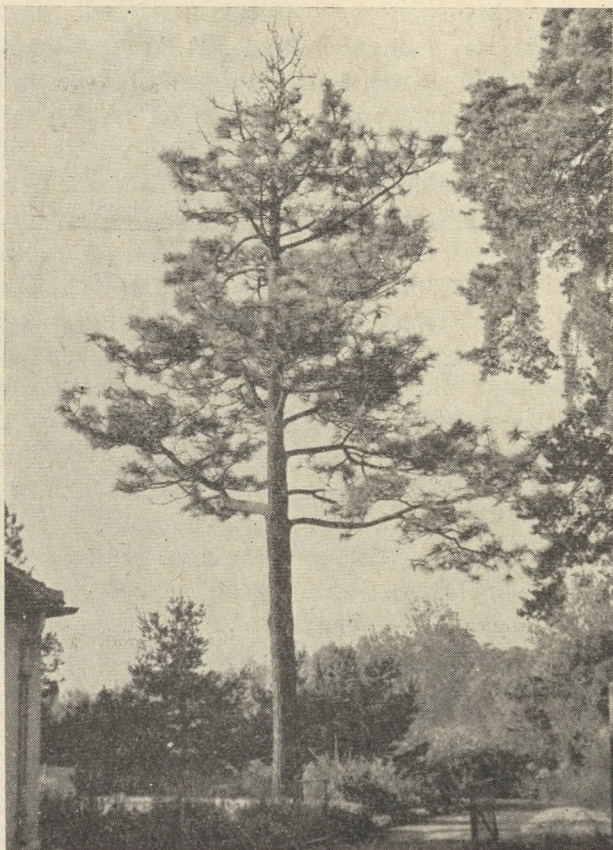
Ryc. 1. *Picea abies*. Drzewo w wieku 95 lat

w latach 1830 - 1832 dwukrotnie bawił w Paryżu i w Londynie, otrzymał nasiona z pierwszej partii, która dotarła do Europy z Ameryki Północnej. Nasiona te pochodziły na pewno z naturalnego stanowiska.

*PINUS NIGRA* ARNOLD.

Na terenie Arboretum rośnie kilkadziesiąt starych drzew sosny czarnej pojedynczo lub w grupach. Najstarszą okazała się *P. nigra* rosnąca na sekcji XVI. Liczy ona 122 lata. Sosny czarne rosnące w grupie na sekcji XVIII, mimo różnej wysokości od 24 do 27 m i pierśnicy od 37 do 65 cm, są równowieczne i liczą 118 lat. Podobieństwo w pokroju pnia i korony wskazuje na ich jednakowe pochodzenie. Nasiona otrzymano prawdopodobnie z firmy Booth, Hamburg. Cztery *P. nigra* rosnące na sekcji VIII liczą 105 lat. Malownicza grupa składająca się z pięciu drzew rośnie na terenie starych szkółek (obecnie sekcja XXX). Ich wiek wynosi 101 lat.





Fot. K. Jakusz

Ryc. 2. *Pinus Jeffreyi*. Drzewo w wieku 77 lat*PINUS STROBUS* L.

Kilkadziesiąt starych drzew tego gatunku rośnie przeważnie na sekcjach XI, XVI i XVIII. Najstarszą z nich okazała się wejmutka, rosnąca na sekcji XVIII. Wiek jej wynosi 138 lat. Nieco młodsza jest wejmutka rosnąca na sekcji XVI, tuż przy pawilonie. Liczy ona 135 lat. Wszystkie pozostałe okazy *P. strobus* mimo dość znacznych rozmiarów liczą od 108 do 115 lat i prawdopodobnie pochodzą z nasion zebranych z naturalnych stanowisk w Ameryce Północnej przez ekspedycję wysłaną staraniem Tytusa Działyńskiego w latach pięćdziesiątych ubiegłego stulecia.

*TAXODIUM DISTICHUM* RICH.

W Arboretum Kórnickim rośnie kilkanaście cypryśników błotnych, z których cztery zalicza się do najstarszych. J. Działyński około roku 1875 pisał o nich, że „są już duże w Kórniku”.



Pierwszy z nich, który wytworzył charakterystyczne dla tego gatunku pneumatofory, rośnie na podmokłej łące (s. XIV). Osiągnął wysokość 20 m i 390 cm obwodu. Jest najgrubszym drzewem tego gatunku w Polsce (Browicz 1960). Drugi, rośnie nie opodal (s. X) i osiągnął wysokość 25 m i 290 cm obwodu. Trzeci okaz cypryśnika (s. XXI) ma 24 m wysokości i 280 cm obwodu. Wszystkie trzy uważane były dotychczas za drzewa jednowiekowe i najstarsze w parku kórnickim (Browicz 1960), a nawet zaliczane są do najstarszych drzew tego gatunku w Polsce (Szymanowski 1957 i 1960). Są one jednak wewnątrz wypróchniałe i już na 10 cm wykazują trwałą mursz, który występuje aż do wysokości 6 m. Czwarte drzewo cypryśnika błotnego rośnie na sekcji XIII, na glebie suchej i prawdopodobnie dlatego jest niewielkich rozmiarów. Mierzy on 14,5 m wysokości, 40 cm pierśnicy i jest całkowicie zdrowy. Liczy 135 lat. Wydaje się, że wszystkie cztery okazy pochodzą z tego samego okresu, to jest z roku 1834, i zostały posadzone przez Tytusa Działyńskiego na glebach o różnej wilgotności celem eksperymentu. Ich pochodzenie jest nieznane. Szymanowski (1957) przypuszcza, że wszystkie egzemplarze rosnące w Polsce, pochodzące z pierwszej połowy XIX wieku, zostały sprowadzone z firmy Spaetha w Berlinie.

THUJA OCCIDENTALIS L.

Żywotnik zachodni był jednym z najwcześniej uprawianych obcych gatunków drzew w Polsce. J. Działyński około roku 1875 pisał, że „w Kórniku starych kilkadziesiąt sztuk”. Obecnie gatunek ten reprezentowany jest również przez liczne drzewa rosnące przede wszystkim na sekcjach: IX, XIII, XVI i XIX. Najstarsza *T. occidentalis* (s. XIII) liczy 128 lat. Nieco młodsze są drzewa rosnące na sekcji IX i XVI, albowiem osiągnęły one wiek 123 lat.

Najstarszy okaz mierzy 20 m wysokości i 46 cm pierśnicy, a młodsze drzewo z sekcji XVI 22 m wysokości i 39 cm pierśnicy; jest to najwyższe drzewo tego gatunku w Arboretum Kórnickim. Wiek kilkunastu innych starych drzew waha się w granicach 85 - 105 lat.

JUNIPERUS VIRGINIANA L.

Jałowiec wirginijski uprawiany jest w Polsce od początku XIX wieku. Pierwsze informacje o jego uprawie pochodzą z roku 1815 z Podzamcza (Bojarczuk 1969) i z roku 1816 z Konarzewa (Białobok 1960). J. Działyński około roku 1875 pisał: „jałowca wirginijskiego dużo starych i młodych w Kórniku”. Do chwili obecnej zachowały się jedynie ówczesne młode. Najstarszym okazem jest drzewo rosnące na placu





Fot. K. Jakusz

Ryc. 3. 175-letnia *Populus nigra* przed powaleniem jej przez wiatr

przed zamkiem. Jego wiek wynosi 98 lat i mierzy on 18 m wysokości przy 37 cm pierśnicy. Równy mu wiekiem okaz rósł na sekcji XIX, ale usechł i został ścięty w 1968 roku. Drzewa te wyhodowano z nasion sprowadzonych prawdopodobnie w roku 1871 z firmy Platz et Sohn, Erfurt lub w roku 1872 z firmy Villmorin Andrieux, Paryż.

#### POPULUS NIGRA L.

W Arboretum Kórnickim rosną obecnie dwa sędziwe okazy topoli czarnej. Trzecie drzewo wysokości 36 m i o obwodzie 460 cm zostało powalone przez wicher w maju 1968 roku i właśnie na nim policzyłem przyrosty roczne. Na wysokości 2,5 m doliczyłem się 170 przyrostów. Ponieważ do osiągnięcia tej wysokości sokora potrzebuje około 5 lat, więc jej wiek określiłem na 175 lat (B o j a r c z u k 1970). Obliczenia powtórzy-





Fot. K. Jakusz

Ryc. 4. To samo drzewo co na ryc. 3 po przejściu wichury w maju 1968 r.

łem kilkakrotnie na innych przekrojach, dlatego są one prawdziwe. Zwalona topola czarna i druga rosnąca nieopodal do dziś (s. V) wchodziły w skład mieszanej alei (*P. nigra* i *P. 'Serotina'*), którą posadzono w roku 1792. Aleja ta biegła od zamku w kierunku wschodnim na granicy obecnych sekcji X - VII, V - VI i przez sekcję VIII. Większość drzew zamarło lub zostało zwalonych przez wiatry około roku 1896 i nic dziwnego, bo były to już wtedy stuletnie okazy. Celichowski (1906) pisał, że „na wymarcu są topole bardzo poważnej objętości”. Wspomniana aleja zaznaczona jest na najstarszym z istniejących planów parku kórnickiego, wykonanym przez Hahn'a w 1801 roku. Wiek kórnickich topoli czarnych oceniano dotychczas na około 130 lat (Bugala 1956), a więc z dużą ostrożnością. Najczęściej wiek drzew szybko rosnących szacowano zbyt wysoko ze względu na imponujące ich rozmiary.

*CARYA CORDIFORMIS* K. KOCH.

Wśród licznych drzew rosnących w Arboretum najstarsze liczy 120 lat (s. XIII). Jego wysokość wynosi 27 m, a pierśnica 62 cm. Pochodzi



z pierwszego okresu introdukcji rodzaju *Carya* do parku kórnickiego. Inne drzewa są młodsze i liczą 99 lat (s. XIX). Cztery drzewa *Carya cordiformis* rosnące na sekcji XXVI liczą po 88 lat.

*CELTIS OCCIDENTALIS L.*

W Polsce uprawiany był już w końcu XVIII wieku. W 1815 roku rozpowszechniany był przez szkółki w Podzamczu i prawdopodobnie rosły tam drzewa owocujące. Najstarsze drzewo wiązowca zachodniego rosnące w Arboretum Kórnickim pochodzi z okresu późniejszego. Jego wiek wynosi 93 lata.

*MAGNOLIA ACUMINATA L.*

Magnolia drzewiasta uprawiana jest w Polsce prawdopodobnie od końca XVIII wieku; początkowo w oranżeriach, np. w Podzamczu, a później w gruncie. W roku 1816 figuruje ona w spisie kolekcji drzew i krzewów w parku w Konarzewie. Początki introdukcji *M. acuminata* w Kórniku przypadają na lata 1845 - 1855 (Bugala 1956, Białobok 1960). Z tego też okresu pochodzą trzy stare drzewa rosnące w parku (s. XIII). Niestety jedno drzewo jest mocno wypróchniałe i wyraźnie zamiera, drugie mimo zdrowego wyglądu również jest w środku puste, i tylko trzeci okaz jest całkowicie zdrowy. Liczy on 116 lat. Nasiona *Magnolia acuminata* otrzymano prawdopodobnie w roku 1852 z firmy Booth, Hamburg.

*LIRIODENDRON TULIPIFERA L.*

Jeden z najokazalszych tulipanowców w naszym kraju (wysokość 31 m, pierśnica 77 cm) osiągnął wiek 130 lat. *L. tulipifera* uprawiany jest w Polsce od końca XVIII wieku. Szkółki w Podzamczu oferowały swym klientom młode drzewka tego gatunku już w roku 1815, a więc albo miały w swoim parku obradzające nasiona, albo posiadały stałych dostawców nasion w Europie zachodniej.

*GYMNOCLADUS DIOICUS K. KOCH.*

W Arboretum Kórnickim rośnie kilka starych drzew. Najokazalsze, a zarazem najstarsze rośnie na sekcji VII i liczy 130 lat. Mierzy ono 26 m wysokości i 84 cm pierśnicy. Nieco młodsze drzewo rośnie tuż przy wejściu do parku. Wiek jego wynosi 103 lata.

*TILIA CORDATA MILL.*

Lipy rosnące wzdłuż głównej osi parku, tak zwanej alei lipowej, są najstarszymi drzewami w Arboretum Kórnickim. Ze względu na impo-





Fot. K. Jakusz

Ryc. 5. Fragment starej alei lipowej. Drzewa w wieku 255 lat

nujące rozmiary jak i zły stan zdrowotny (trwały mursz) ustaliłem wiek dwóch drzew o mniejszych pierśnicach. Jedno z nich liczy 243 lata, a drugie nieco grubsze 255 lat. Należy przypuszczać, że aleja ta w pierwszym okresie po posadzeniu była uzupełniana. Niektóre okazy lip mogą być nawet starsze, np. najokazalsza lipa, która mierzy 29 m wysokości i 390 cm obwodu. Nie sądzę jednak, aby jej wiek przekraczał 270 - 300 lat. Prawdopodobnie wspomniana aleja została posadzona w latach 1700 - 1730.

Jak wynika z przeprowadzonych pomiarów, na terenie Arboretum Kórnickiego nie ma drzew bardzo starych. Nie sprzyjają temu gleby, w większości wilgotne, na których drzewa wytwarzają płaskie systemy korzeniowe i przy silnych wiatrach ulegają wywrotom. Również warunki klimatyczne, a przede wszystkim mała ilość opadów jest przyczyną wcześniejszego niż zwykle zamierania drzew. Większość starych drzew w Arboretum Kórnickim rośnie na sekcjach XIII i XVI, które były najwcześniej zagospodarowane. Ze starych planów parku wynika, że właśnie do tego obszaru ograniczał się park w połowie XIX wieku. W tym też okresie rozpoczęto sadzenie drzew na terenach sąsiednich (obecnie sekcje VI, XI, XII, XVIII i XIX).



Tabela 1

Zestawienie wieku i wymiarów badanych drzew w Arboretum Kórnickim  
Age and dimensions of the studied trees in Kórnik Arboretum

Nazwa gatunku Species	Przypuszczalny rok posadzenia w parku Presumed planting year	Wiek Age	Wysokość w m. Ht. in m.	Pierśnica w cm DBH in cm	Miejsce posadzenia sekcja Section	Uwagi Notes
1	2	3	4	5	6	7
<i>Abies alba</i> Mill.	} 1858	} 110	28	55	} XVI	
" " "			28	60		
" " "			28	75		
<i>A. cephalonica</i> Loud.	1861	107	18	50	IX	
" "	1871	97	19 - 25	41 - 70	XIX	6 szt.
<i>Carya cordiformis</i> Koch	1848	120	27	62	XIII	
" "	1870	98**	22	45	XIX	
" "	1880	88	23	45 - 51	XXXVI	4 szt.
<i>C. laciniosa</i> Loud	1868	100	29	53	VI	
<i>Celtis occidentalis</i> L.	1876	93	14	34	XXII	
<i>Chamaecyparis Lawso- niana</i> Parl.	1886	83	14	29	XIX	
<i>Cotinus coggygria</i> Scop.	1866	103**	3	10	VII	
<i>Fraxinus excelsior</i> L.	1850	118*	30	93	X	
<i>Gingko biloba</i> L.	1827	142*	21	87	IV	
" "	1850	118	24	54	XIII	
" "	1880	88	15	49	I	
<i>Gleditsia triacanthos</i> L. <i>var. inermis</i> Willd.	1841	128**	23	35	XIX	
<i>Gymnocladus dioicus</i> K. Koch	1839	130	26	84	VII	
" "	1866	103	21	59	VII	
<i>Juniperus virginiana</i> L.	1871	98	18	37	I	
<i>Larix decidua</i> Mill.	1843	125	31	85	XII	
" "	1849	119	29	79	XVI	
" "	1852	116	26	54	XIII	
<i>Larix × pendula</i> Salisb.	1861	108	27	53 - 59	XVI	2 szt.
<i>Liriodendron tulipifera</i> L.	1839	130	31	77	XIII	
<i>Magnolia acuminata</i> L.	1852	116	22	41 i 47	XIII	
<i>Picea abies</i> Karst.	1798	170	34,5	80		
" "	1812	156	26	68		
" "	1816	152	31	66	} XIII	
" "	1832	136	30	70		
" "	1848	120	31	70		
<i>P. abies</i> Karst. ' <i>Archangelica</i> '	1874	95	20	77		XXXIV



(c. d. tab. 1)

1	2	3	3	4	5	7
<i>P. abies</i> Karst.						
' <i>Pyramidalis robusta</i> '	1876	93	8	29	XXIX	
<i>P. orientalis</i> Link.	1849	115**	21,5	33 - 40	VII	
<i>Pinus Jeffreyi</i> Murr.	1892	77	17	52	XXXII	
<i>P. monticola</i> Lamb.	1832	137	22	56	XVI	
<i>P. nigra</i> Arnold.	1846	122	26	65	XVI	
<i>P. „</i>	1850	118	24 - 27	37 - 65	XVIII	grupa
<i>P. „</i>	1863	105	28	80	VIII	4 szt.
<i>P. „</i>	1867	101	19	46 - 56	XXX	grupa
<i>P. strobus</i> L.	1830	138	30	60	XVIII	
<i>P. „</i>	1833	135	23	80	XVI	
<i>P. silvestris</i> L.	1837	131	26	82	VIII	
<i>P. „</i>	1846	122	26	62	VI	
<i>P. uncinata</i> Ramond.	1841	127	14	43	XIX	
<i>Populus nigra</i> L.	1792	175**	36	150	V	
<i>Pseudotsuga taxifolia</i>						
Britt.	1855	114	22	63	XIX	
„ „	1866	102	29	55	IV	
<i>Quercus alba</i> L.	1855	114	19	59	XIII	
„ <i>palustris</i>						
Muenchh.	1868	100	22	66	XI	
<i>Sorbus intermedia</i> Pers.	1845	123	17	55	XIII	
<i>Taxodium distichum</i>						
Rich.	1834	135	14,5	40	XIII	
<i>Taxus baccata</i> L.	1816	152	9,5	41	XVI	średnica w od- ziomku
„ „	1858	110	6 - 9	28 - 35	VIII, XII, XIII	
<i>Thuja occidentalis</i> L.	1840	128	20	46	XIII	
„ „	1845	123	22	39	XVI	
„ „	1845	123	16,5	41	X	
„ „	1867	101	15 - 18	35 - 39	XIII	2 szt.
<i>Tilia cordata</i> Mill.	1714	255	26	65	XVI	
„ „	1726	243	26	75	XVI	
<i>Tsuga canadensis</i> Carr.	1848	120	13	29	VII	
„ „	1868	100	13,5	35	XIX	
<i>Ulmus glabra</i> Huds.	1849	119**	26	115	IX	
„ <i>laevis</i> Pall.	1874	95**	22	100	X	

\* Wynik interpolowany — Interpolated result.

\*\* Wiek obliczono na drzewach ściętych — Age calculated on felled trees.

## LITERATURA

1. Bąkiewicz M. D. — 1951. Analiza przyrostów rocznych zabytkowych dębów rogałińskich (nie opublikowane).
2. Białobok S. — 1946. Ogrody Kórnickie w czasie okupacji (1939 - 1945 r.) i w obliczu nowych celów. Pamiętnik Zakł. Badania Drzew i Lasu 1 : 42.



3. Białobok S. — 1958. Historia, stan i kierunki badawcze Zakładu Dendrologii i Pomologii PAN w Kórniku. Kosmos A t. VIII, z. 2.
4. Białobok S. — 1960. Historia introdukcji i aklimatyzacji drzew i krzewów w Arboretum Kórnickim. Arboretum Kórnickie 5 : 141 - 198.
5. Białobok S. — 1970. Ekspedycja dendrologiczna do Ameryki Północnej zorganizowana przez Tytusa Działyńskiego. Arboretum Kórnickie 15 : 277 - 278.
6. Bodniak S. — 1929. Tytus Działyński. Pamiętnik Bibl. Kórnickiej. 1 : 1 - 37.
7. Bojarczuk T. — 1969. Katalog drzew i roślin z Podzamcza z 1815 r. (nie opublikowane).
8. Bojarczuk T. — 1970. Sędziwe topole czarne (*Populus nigra* L.) w Arboretum Kórnickim. Roczn. Sekcji Dendrol. PTB 24 : 87 - 90.
9. Browicz K. — 1960. Gatunki z rodziny *Taxodiaceae* W. Neger w Arboretum Kórnickim. Arboretum Kórnickie 5 : 212.
10. Bugała W. — 1956. Kolekcja topoli w Arboretum Kórnickim. Arboretum Kórnickie 2 : 80.
11. Bugała W. — 1956. Magnolie w Arboretum Kórnickim i możliwość rozszerzenia ich uprawy w Polsce. Arboretum Kórnickie 2 : 52.
12. Carrière E. A. — 1867. *Traité Général des Conifères*. Paris.
13. Celichowski Z. — 1906. Ogród zamkowy w Kórniku. Nakł. Bibl. Kórn. Poznań.
14. Chylarecki H. — 1958. Cisy w Arboretum Kórnickim i ich właściwości dekoracyjne. Arboretum Kórnickie 3 : 9.
15. Fabianowski J. — 1952. Wiek naszych drzew parkowych i leśnych. *Chrońmy Przyrodę Ojczyzn* 5 : 31 - 36.
16. Makowiecki S. — 1931. Notatki dendrologiczne z wycieczki po zachodnich dzielnicach Polski. *Roczn. Polsk. Tow. Dendrol.* 4 : 101.
17. Pacyniak C. — 1967. Wiek najokazalszych drzew rosnących w Polsce. *Sylvan* 6 - 7 : 155 - 160.
18. Pacyniak C. — 1968. Najstarsze drzewa w Polsce. *Wszechświat* 2 : 29 - 32.
19. Stecki K., Kulesza W. — 1926. Opis parku w Kórniku. *Roczn. Polsk. Tow. Dendrol.* 1 : 1 - 35.
20. Steinert E. — 1937. Die Gärten von Kornik. *Mitteil. der Deut. Dendrolog. Gesell.* 49 : 113 - 114.
21. Szymanowski T. — 1956. Czy są w Polsce drzewa tysiącletnie. *Roczn. Sekcji Dendrol. PTB* 11 : 383 - 393.
22. Szymanowski T. — 1957. Cypryśnik błotny (*Taxodium distichum* Rich.) i jego występowanie w naszych parkach. *Roczn. Sekcji Dendrol. PTB* 12 : 225 - 237.
23. Szymanowski T. — 1959. Zagadnienie aklimatyzacji obcych drzew w Polsce. *Ochrona Przyrody* 26 : 261 - 319.
24. Szymanowski T. — 1960. Kiedy wprowadzone zostały obce gatunki drzew do uprawy w Polsce? *Roczn. Sekcji Dendrol. PTB* 14 : 81 - 99.
25. Wróblewski A. — 1930. Wpływ zimy 1928/29 na roślinność drzewiastą w Kórniku. *Roczn. Polsk. Tow. Dendrol.* 3 : 38.
26. Wróblewski A. — 1933. Drzewa i krzewy szpilkowe Ogródów Kórnickich. *Roczn. Polsk. Tow. Dendrol.* 5 : 8.
27. Wróblewski A. — 1936. Historia, charakter i zadania Ogródów Kórnickich. *Fund. Zakłady Kórnickie* 1.
28. Zaręba R. — 1958. Wiek dębów białeńskich w Warszawie. *Roczn. Sekcji Dendrol. PTB* 12 : 179 - 182.



TOMASZ BOJARCZUK

*Age of some trees in the Kórnik Arboretum*

## Summary

The author presents the age of selected tree species represented in the Kórnik Arboretum. So far in the majority of papers age was estimated visually and considerable errors were made in the process. The author has calculated the age of trees on spills obtained with the help of a Pressler borer (40 cm long) and in a few cases the number of annual growth rings was read off crosssections of felled trees. The trees have been bored at 1,3 m above the ground because the lower parts of the butt are often too thick or with rot. To the number of growth rings counted at 1,3 m the number of years needed to attain this height by the given tree species was added. In this way accurate estimates of the tree age have been obtained.

The oldest trees in the Arboretum are specimens of *Tilia cordata* growing in the old lime alley. Their age varies around 255 years, but the author believes that some specimens are even older having about 300 years. A noble age of 175 years has been reached by a *Populus nigra* tree that was wind-felled in 1968. The author believes that two old specimens of the black poplar still growing in the Arboretum are of the same age. Old specimens of *Picea abies* have respectively 152, 156 and 170 years.

Among the introduced exotic tree species special note is made of the 142 years old specimen of *Ginkgo biloba*, 135 years old *Taxodium distichum*, *Gymnocladus dioica* and *Liriodendron tulipifera* each 130 years old, a 128 years old *Gleditsia triacanthos var. inermis* and 120 years old *Tsuga canadensis*.

The old specimen of *Pinus monticola* has 136 years and therefore dates back to the first period of its introduction into Europe (1831). Seeds of this pine originate presumably from a natural stand in North America.

In the Arboretum there are no truly old trees. The author believes that the reason for this can be found in the fact that soils are very moist conducive to the development of shallow root systems. As a result trees are often felled by wind. Also the unsatisfactory climatic conditions, namely insufficient rainfall and frequent dry periods in the spring-summer season are the result of earlier dying of the trees than is necessary.

ТОМАШ БОЯРЧУК

*Возраст некоторых деревьев в Арборетуме Курника*

## Резюме

Автор приводит данные о возрасте некоторых деревьев, растущих в арборетуме. До сих пор в большинстве работ возраст их определялся „на глазок”, причём допускались обычно большие ошибки. Автор при своих исследованиях применял бурав Пресслера (длиной в 40 см), а в нескольких случаях производил подсчёты на поперечных срезах спиленных деревьев. Пробы брались на высоте 1,3 м, учитывая то обстоятельство, что в нижних своих отрезках стволы часто бывают толстыми или трухлявыми. К числу годичных колец на уровне 1,3 м прибавлялось число лет, необходимое для того, чтобы дерево данного



вида могло достичь этой высоты. Таким образом вычислялся фактический возраст дерева.

Самыми старыми в арборетуме оказались экземпляры *Tilia cordata*, растущие в старой липовой аллее. Возраст их колеблется около 255 лет, но автор предполагает, что отдельные деревья даже старше и насчитывают около 300 лет. 175 лет достиг экземпляр *Populus nigra*, сваленный ветром в 1968 г. Автор считает, что ещё два дерева этого вида насчитывают примерно столько же лет. Наиболее старые экземпляры *Picea abies* имеют по 152, 156 и 170 лет.

Среди интродуцированных деревьев заслуживает внимания 142-летний экземпляр *Ginkgo biloba*. *Taxodium distichum* имеет 135 лет, *Gymnocladus dioica* и *Liriodendron tulipifera* по 130 лет, *Gleditsia triacanthos* var. 'Intemis' — 128, *Tsuga canadensis* — 120. Старый экземпляр *Pinus monticola* насчитывает 136 лет, он относится к первому периоду интродукции этого вида в Европе (1831). Семена этой сосны происходят, вероятно, из естественного местообитания её в Северной Америке.

В арборетуме нет очень старых деревьев. Автор видит причину этого явления в увлажнённости большинства почв, благоприятствующей развитию поверхностных корневых систем; в результате деревья легко вырываются ветром. Другой причиной раннего умирания деревьев являются неблагоприятные климатические условия, и именно — небольшое количество осадков и частые засухи в весенне-летнем сезоне.





Fot. K. Jakusz

Stare drzewo sosny pospolitej (*Pinus silvestris* L.) we wsi Miynek