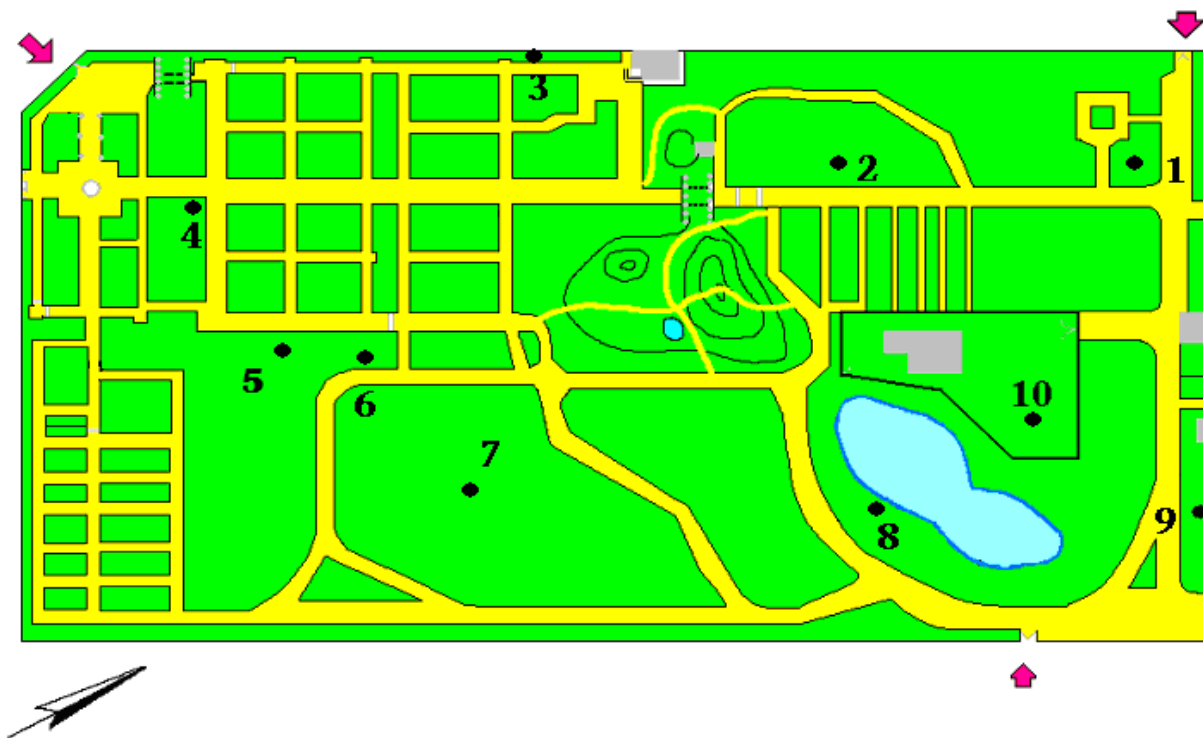


Tajemnice ogrodu 7

Ścieżka edukacyjna
W OGRODZIE BOTANICZNYM
Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy



- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| 1. Niebieskie kielbaski | 6. Wskaźnik złoczyńców |
| 2. Horno-Popławski | 7. Noga słonia |
| 3. Robinia i Robin | 8. Mini smoki |
| 4. Z frędzelkami | 9. Niebiański najeźdźca |
| 5. Wyniosłe drzewo | 10. Pasieka |

1 Niebieskie kielbaski

Palecznik chiński (*Decaisnea fargesii*) - to małe drzewo lub słabo rozgałęziony krzew występujący naturalnie w północno-wschodnich Indiach, Nepalu, Bhutanie i w Chinach, gdzie może dorastać do 5 m wysokości. Sadzony w Polsce nie przekracza 3 m. Jego niebieskozielone **liście** dorastają do 1 m i są nieparzysto-pierzaste, złożone z 13–25 listków. Żółto-zielone kwiaty zebrane są w długie do 40 cm grona. Kwiaty są rozdzielнопłciowe, ale na jednym okazie występują zarówno męskie jak i żeńskie.

W innych językach nazwy palecznika chińskiego znaczą „**niebieska kielbasa**”, „**niebieska fasola**” lub „**niebieski ogórek**”. Wszystko to za sprawą niezwykłych **owoców** - strąkopodobnych mięsistych torebek długości do 15 i szerokości do 3 centymetrów, które dojrzałe wyglądają jak zrobione z niebieskiego zamszu. W USA palecznik bywa nazywany również „**dead man's fingers**”, a z jego owoców sporządzane są „straszne” dekoracje na święto Halloween. Oprócz niezwykłej urody owoce mają jeszcze jedną zaletę - są jadalne, słodkawe i całkiem smaczne.



fot.B.Wilbrandt

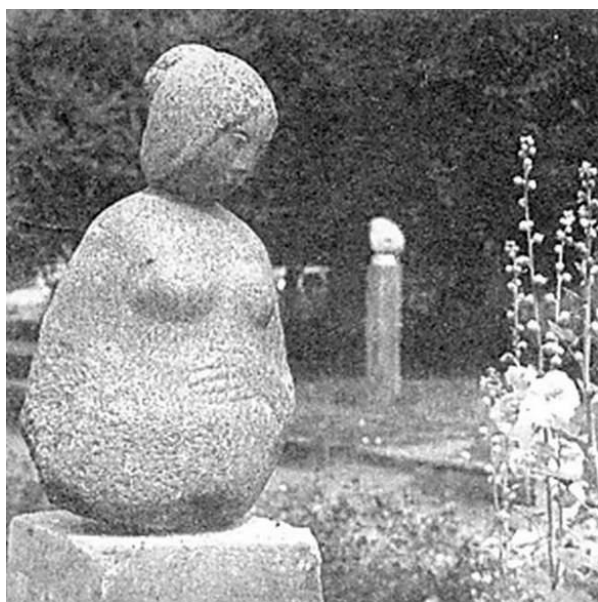
Palecznik chiński reprezentuje monotypowy rodzaj palecznik należący do rodziny krepieniowatych. Do rodziny tej należy również pnące akebia pięciolistkowa rosnąca przy głównej pergoli.

2 Horno-Popławski

Stanisław Horno-Popławski /14.VII.1902 - 6.VII.1997/ - wybitny rzeźbiarz, malarz, pedagog przez pewien okres związany był z Bydgoszczą. W latach 1978-82 mieszkał w „domku przy stawie”, a dawny „botanik” (po przeniesieniu OB IHAiR do Myślecinka znajdował się pod zarządem Zieleni Miejskiej) był plenerową pracownią.

Na początku lat 80 rzeźbiarz podarował miastu 14 kamiennych rzeźb usytuowanych w ogrodzie – parku. Niestety padły one łupem złodziei i wandalii.

Związki artysty z regionem i Bydgoszczą były wcześniejsze. W latach 1946-1949 był wykładowcą na Wydziale Sztuk Pięknych UMK w Toruniu. Jest twórcą odsłoniętego w 1969 roku pomnika Henryka Sienkiewicza w nieopodal znajdującym się parku im. Jana Kochanowskiego, a także autorem projektu pomnika Nieznanego Powstańca Wielkopolskiego przy ul. Bernardyńskiej (wykonanego przez Aleksandra Dętkosia).



Rzeźbiarz umiłował kamień jako materiał. Początkowe prace Horno-Popławskiego były utrzymane w konwencji realistycznej. W ostatnich latach tworzył kompozycje z nieznacznie tylko obrobionych kamieni polnych. Często były to głowy, bądź same tułowia.

Oczekiwanie

3 Robinia i Robin

Robinia akacjowa, grochodrzew (*Robinia pseudoacacia*) często niewłaściwie nazywana akacją, jest drzewem pochodzącym z Ameryki Północnej, które zaaklimatyzowało się na wszystkich poza Antarktydą kontynentach. Posiada bardzo egzotyczny pokrój zbliżony do afrykańskich akacji. Do Europy została sprowadzona już w 1601 roku przez francuskiego ogrodnika **Jeana Robina**, stąd nazwa rodzajowa.

Występuje często w miejscach ciepłych, suchych i widnych. Jest to pionierskie drzewo o głębokim systemie korzeniowym, tworzące liczne odrosty. Wysusza glebę w głębszych warstwach, a wierzchnie wzbogaca w azot. Drzewo krótkowieczne (100-150 lat) o bardzo twardym i ciężkim drewnie (duża wartość opałowa) oraz ciernistych pędach.



Pędy, liście, nasiona są silnie trujące (mdłości, wymioty, bóle brzucha, zaburzenia widzenia) a pięknie pachnące kwiaty są cennym surowcem zielarskim (*Flos Robiniae*) i bardzo nektarodajne. Kwitnienie robinii zwiastuje początek wczesnego lata na przełomie maja i czerwca i trwa ok. 10 dni.

Miód akacjowy prawie przezroczystej barwy, długo nie krystalizuje. Należy do najbardziej ekologicznych. Świeży zawiera do 13% sacharozy.

4 Z frędzelkami

Dąb burgundzki, inaczej frędzelkowy (*Quercus cerris*), 120 000 lat temu rósł w całej Europie. Gdy klimat się oziębził i nadeszła epoka lodowcowa zachował się tylko na jej południowych krańcach i w Azji Mniejszej. Rośnie szybko (jak na dęby), wyrasta na duże, ponad 30-metrowe drzewo z prostym pniem i szeroką koroną. Jednak **drewno** ma gorszej jakości od naszych rodzimych dębów i dlatego nie jest wprowadzany z powrotem do lasów północnej i środkowej Europy. Bywa sadzony jedynie jako drzewo ozdobne.

Liście podłużne z wrębami. Wierzchnia strona liścia ciemnozielona i błyszcząca, spodnia jaśniejsza i pokryta miękkim meszkiem. **Jesienią** brązowieją.



Żołędzie osadzone są w pokrytych włosowatymi łuskami miseczkach (kupulach), wyglądają jakby miały czapeczki **z frędzelkami**. Dojrzewają w drugim roku. Frędzelki zauważymy również na pędach. Dobrze widoczne są na wierzchołkach i w stanie bezlistnym.

5 Wyniosłe drzewo

Jesion wyniosły *Fraxinus excelsior* jest jednym z najstarszych drzew na Ziemi – rośnie już od 10 mln lat. W Polsce spotyka się go dość często. Może osiągnąć 30 m wysokości w wieku 100 lat, po czym przez kolejne 200 lat rozrastać się na szerokość. Ma charakterystyczne nieparzysto-pierzasto złożone **liście**, składające się z 9 – 15 listków. Jesienią liście jesionu zachowują się w charakterystyczny sposób. Nie przebarwiają się, opadają zielone w całości nie rozpadając się na poszczególne listki. Kwiaty wyrastają z paków bocznych zeszłorocznych pędów, przed rozwojem liści, w postaci wiechy.



Owoce jesionu są **orzeczki ze skrzydelkiem** umożliwiającym rozsiewanie przez wiatr. Często utrzymują się na drzewie do następnego roku. Orzeszki wykorzystuje się do karmienia papug.

Jesion jest rośliną leczniczą. Surowcem zielarskim jest kora i liście zawierające pochodne kumaryny. Ma działanie żółcio- i moczopędne.

fot.H.Ratyńska

Drewno jesionu jest bardzo cenne, już wikingowie robili z niego łuki i lance, a współcześnie wykorzystuje się je przy produkcji mebli, parkietów, części maszyn, wiosł, czy przyrządów gimnastycznych. Jest ciężkie, twarde i elastyczne.

Jesion przez Słowian otaczany był czią, podobnie jak dęby. Górale często sadzą go przed domem, w celu ochrony przed wiatrem.



fot.B.Wilbrandt

6 Wskaźnik złoczyńców

Leszczyna turecka *Corylus colurna* rośnie na naturalnych stanowiskach w Europie południowo-wschodniej i w Azji Mniejszej od Kaukazu po Himalaje. Jest jednym z najpiękniejszych drzew parkowych i ulicznych chętnie wykorzystywana w architekturze zieleni.

Charakteryzuje się niezwykle regularną koroną i prostym **pniem**, wiosną pokryta jest długimi, żółtymi **kotkami** (kwiatostanami), latem jest obficie ulistniona, a jesienią wyróżnia się piękną żółtą szatą liści i charakterystycznymi **orzechami**, których okrywy mają mocno postrzępione, długie i cienkie „frędzle”. Skupione są zwykle po kilkakilkanaście sztuk tworząc kolczaste kule wiszące na długich szypułkach.



Wydajność jednego dorosłego drzewa to aż kilkadziesiąt kilogramów orzechów. Są one nieco mniejsze niż u leszczyny pospolitej, a dodatkowo okryte grubą i trudną do rozłupania skorupą. Są bardzo smaczne i pożywne, bo zawierają 60% tłuszczu, 15% białka i 7% cukru. Uzyskuje się z nich olej o znacznej odporności na jełczenie,

który ma zastosowanie w przemyśle spożywczym, farmaceutycznym, kosmetycznym i farbiarskim.

Drewno leszczyny tureckiej ma różowy odcień, jest lekkie, giętkie i używa się go m.in. do wyrobu obręczy do beczek, forniru. Z pędów wykonuje się laski, wędziska, tyczki, różdżki używane przez różdżkarzy do poszukiwania podziemnych źródeł wody, a w średniowieczu sędziowie przy ich pomocy wykrywali złodziei i morderców.

7 Noga słonia

Kora **Buka zwyczajnego** (*Fagus sylvatica*) jest bardzo charakterystyczna, ma ołowianoszare zabarwienie i zawsze pozostaje gładka. Swym wyglądem przypomina skórę słonia. Rosnące w lasach bukowych są wysokie, strzeliste i bardzo wysoko zaczyna się korona. Rosnące jako solitery w parkach są bardzo rozłożyste i nisko rozgałęziają się.



Buki występują na przeważającej części kontynentu europejskiego. Przez Polskę przebiega północno-wschodnia granica zasięgu. Młode **liście** są jadalne, mają orzechowy smak i mogą być wykorzystywane jako dodatek do sałat, sałatek i zup. Z wiórów bukowych wytwarzano dawniej ocet, a popiół z drewna używano do prania bielizny.

Owocem są orzeszki nazywane **bukwią**, otoczone zdrewniałą torebką (tzw. kupulą). Bukiew jest jadalna: słodkawa i bogata w tłuszcz, dlatego chętnie zjadają ją dziki i ptaki, a myszy i wiewiórki magazynują. Jednak trzeba pamiętać, że zawiera trimetyloaminę – alkaloid, który w większych ilościach ma działanie halucynogenne i toksyczne.

Starożytni Rzymianie uważali buki za drzewa szczęśliwe, symbol miłości, płodności i cierpliwości. W polskiej tradycji ludowej wierzono, że odstrasza czarownice i demony, bywało jednak, że przeciwnie - przypisywano mu kontakty ze złymi mocami.

8 MINI SMOKI

Traszka zwyczajna to niewielki i delikatny płaz, długość jej ciała dochodzi zaledwie do 10 cm. Charakteryzuje się wysmukłym ciałem o nieznacznie dłuższym od głowy i tułowia ogonie. Posiada małą, wypukłą głowę, a idealnie gładka skóra pozbawiona jest fałdu podgardlanego.

Traszka zwyczajna nie posiada stałego ubarwienia. Zmienia się ono z szarobrunatnego przez płowe do ciemnoszarego, z wyraźnie odznaczającym się ciemniejszym nakrapianiem. Strona brzuszna jest pomarańczowa, również obficie nakrapiana. Podczas okresu godowego u samca obserwuje się u nasady ogona,

szeroki, nieprzerywany **grzebień**. Barwy godowe samicy nie są takie charakterystyczne, zdecydowanie mniej kontrastowe. Z reguły samica traszki zwyczajnej jest zauważalnie mniejsza od samca.

Traszki obecne są w środowisku wodnym na przełomie marca i kwietnia. Podczas godów zamieszkują różnorakie zbiorniki wodne, począwszy od kałuż po duże rozlewiska. Traszka jest dobrym pływakiem, bez kłopotów poluje na drobne wodne zwierzęta. Samica rozpoczyna w kwietniu składanie jaj na liściach roślin wodnych. Po upłygnięciu około dwóch tygodni wylęgają się z nich larwy, mające bardzo długie skrzela i symetryczną, łukowato wygiętą płetwę ogonową.

Na ląd traszka wychodzi w czerwcu. Spotkać można ją wtedy w lasach, pod drzewami, w wykrotach, norach często też w grotach i szczelinach skalnych. W sen zimowy zapadają późną jesienią, a odbywa się on w gromadach, na lądzie, zwykle w szczelinach skalnych.

Obszarem występowania traszki zwyczajnej jest niemal cała Europa, za wyjątkiem Półwyspu Bałkańskiego, Pirenejskiego i Krymskiego, południowej części Francji i Włoch. Na północy występuje do środkowej części Szwecji. W Polsce jest wyjątkowo często spotykana, na całym niżu i wyżynach. W Karkonoszach obserwowano ją na wysokości 1250 m n.p.m., a w Tatrach na 1087 m n.p.m. (Staw Toporowy Niżny).

http://www.bryk.pl/wypracowania/biologia/zoologia/12245-traszka_zwyczajna_charakterystyka_i_wyst%C4%99powanie.html

9 Niebiański najeźdźca

Bożodrzew gruczołowaty (*Ailanthus altissima*) – jest średniej wielkości drzewem pochodzącym z Chin. Wyróżnia się ogromnymi, osiągającymi do jednego metra długości, pierzastozłożonymi **liśćmi**, często mylonymi z gałązkami. Liść składa się z 11-25 listków, które u nasady mają ząbki z gruczołkami (stąd nazwa). Gruczołki te po roztarciu wydzielają intensywny i nieprzyjemny zapach. Po odpadnięciu ogonka liściowego na pędzie pozostaje charakterystyczna duża blizna.

Angielska nazwa bożodrzewu „*Tree of Haven*” oznacza po polsku „**niebiańskie drzewo**”. W Japonii i Chinach sadzono go przy świątyniach i jako drzewo święte, przynoszące szczęście i powodzenie.



W Polsce uznany jest za gatunek inwazyjny – groźny dla rodzimej przyrody. Ma płytki i rozległy system korzeniowy, dzięki czemu mocno się rozrasta, wytwarzając dużą ilość odrośli, a produkowana przez niego w korze i korzeniach ajlantonina silnie hamuje wzrost innych roślin.

Rozrastające się intensywnie korzenie bożodrzewu mogą uszkadzać fundamenty budynków, kanalizację i inne instalacje.