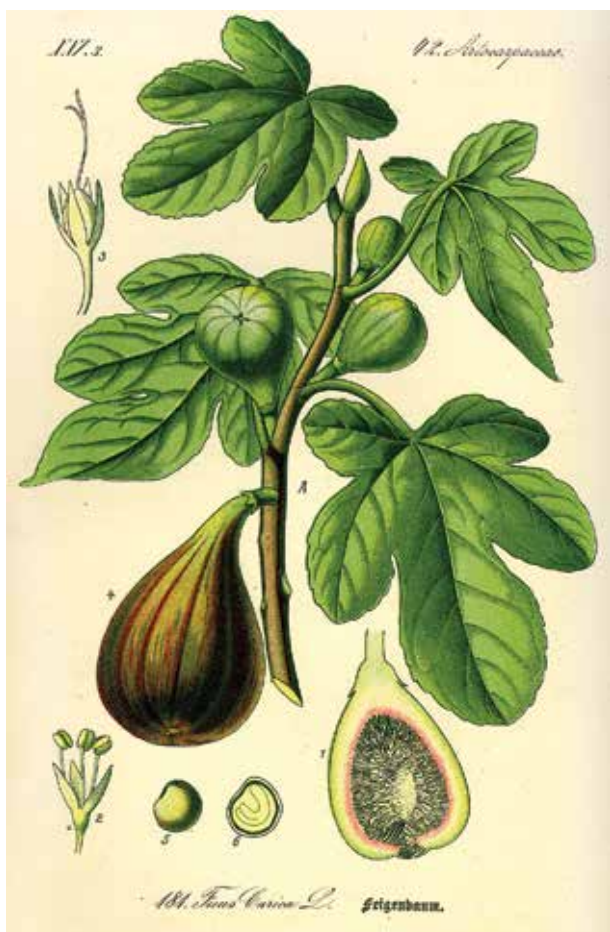


FIGOWCE UŻYTECZNE I DEKORACYJNE

Roman Karczmarszuk (Wrocław)

Do rodzaju figowiec (*Ficus*) z rodziny morwowatych (*Moraceae*) zaliczamy ponad 1000 gatunków drzew, krzewów i zdrewniałych pnączy, znanych ze strefy międzyzwrotnikowej i podzwrotnikowej, a szczególne zróżnicowanie dostrzegamy w południowo-wschodniej Azji. Warto zaznaczyć, że na kontynencie europejskim niektóre taksony pojawiły się w okresie kredy, ich resztki zaś odkryto później również w warstwach trzeciorzędu i plejstocenu. Natomiast w Palestynie szczątki z neolitu w Gezer oceniono na 5000 lat p.n.e.



Ryc. 1. Figowiec pospolity (*Ficus carica*). Za: Otto Wilhelm Thomé, *Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz*, Gera 1885 (www.BioLib.de).

Najbardziej znany i wykorzystywany jest figowiec pospolity (*Ficus carica*), do którego przylgnęło również określenie figa pospolita oraz drzewo figowe. Żyje do 200 lat, a w liściach, owocach i pędach zawiera ok. 12% kauczuku. Osiąga wysokość

10 m, jego liście są okrągławe, 3–5-klapowe i słabo owłosione. Kwiaty tkwią wewnątrz gruszkowatego osadnika, otwartego na szczycie. Męskie mają pięć pręcików, żeńskie zaś jeden słupek. Zapylenie następuje dzięki miniaturowej błonkowiec o nazwie *Blattostrophaga psenes*, która składa jajeczka w krótkosztykowych galasowych kwiatach żeńskich, a z kwiatów męskich przenosi pyłek na długosztykowe, płodne kwiaty żeńskie. Na drzewach posiadających jedynie kwiatostany z płodnymi kwiatami żeńskimi powstają owoce rzekome, które spożywamy, a z egzemplarzy o galasowych kwiatach zarówno męskich, jak i żeńskich tworzą się „owoce” niezdatne do konsumpcji, tzw. figi kozie. Właściwe owoce w postaci orzeszków o rozmiarach nasion maku zajmują wewnętrzne ścianki osadnika.

Naturalne stanowiska figowca pospolitego obejmują północno-zachodnie Indie, Beludżystan, Iran, Kaukaz, Półwysep Krymski, kraje śródziemnomorskie oraz Maroko i Wyspy Kanaryjskie. Dotychczas nie udało się ustalić, skąd pochodzi, i dlatego dalsze badania są nieodzowne. Według niektórych botaników jego ojczyzną jest „Arabia Felix”, czyli Jemen, skąd powędrował do Fenicji, Syrii, Egiptu i Grecji. Istnieje również przekonanie, że mógł powstać w trakcie krzyżowań różnych gatunków dzikich rosnących w Azji Zachodniej. Zgodnie z mitologią miał być darem bogini pól i urodzaju Demeter za udzielenie jej serdecznej gościny w Atenach, gdy usiłowała odnaleźć swą porwaną córkę Persefonę. W Helladzie kultywacja figowca istniała prawdopodobnie już od IX stulecia p.n.e. Pisali o nim między innymi uczonego i filozof Teofrast z Eresos na wyspie Lesbos (370–287), oraz botanik Dioskurides (I w. n.e.). Przez długi czas figi stanowiły główne pożywienie ubogiej ludności, a nad zakazem ich wywozu czuwali strażnicy – sykofanci (gr. *sykon* – figa, *faino* – wskazuję). Rozpowszechnienie tej wartościowej rośliny w basenie Morza Śródziemnego zawdzięczamy Grekom, Fenicjanom i Arabom. Jakkolwiek w Italii uprawiano kilka cennych odmian, to jednak niektóre uważane za najlepsze sprowadzano z Palestyny. Rzymski pisarz przyrodniczy Pliniusz Starszy (23–79) podaje, że Lucius Vitellius, piastujący godność prokuratora Judei i Syrii w czasach panowania cesarza Tyberiusza (Tiberius Claudius Nero, 42 p.n.e. – 37 n.e.), przywiózł z Syrii do swego ogrodu w Italii dwie doskonałe odmiany.

O wartości przedmiotu naszych rozważań świadczą ponadto jego urozmaicone wizerunki na różnych malowidłach z grobowców egipskich. Według inskrypcji zdobiącej stelę z 2400 roku p.n.e., po zdławieniu rebelii Hebrajczyków w Kanaan wódz faraona Pepiego I nie zapomniał również o unicestwieniu wszystkich plantacji fig i winorośli. Wykorzystując znaczenie wzmiankowanych owoców w życiu Izraelczyków, prorocy przestrzegali ich przed karą za grzechy, w wyniku której mogą stracić to cenne źródło pożywienia. W Nowym Testamencie Jezus Chrystus podczas swych rozważań często wspomina o roślinie.



Ryc. 2. „Ciepły zakątek” w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu Wrocławskiego; od prawej: figowiec pospolity (*Ficus carica*), araukaria chilijska (*Araucaria araucana*), cedr atlaski (*Cedrus atlantica*) ‘Glauc’, jaśmin nagokwiatowy (*Jasminum nudiflorum*). Fot. Magdalena Mularczyk.

W świeżych figach zidentyfikowano między innymi 13% cukrów (najwięcej glukozy i fruktozy), 4% pektyn, 7% błonnika, witaminy A, B₁, B₂ i C, a z soli mineralnych 1161 mg% potasu, 227 mg% wapnia, 117 mg% magnezu, 263 mg% fosforu i 46 mg% żelaza. Warto jeszcze dodać, że suszone owoce mogą zawierać nawet 77% cukrów. Częściowo spożywa się je w stanie świeżym, lecz największe zastosowanie znalazły w przetwórstwie. Służą do wyrobu dżemów, kompotów, tortów, ciast, galaretek, wina, spirytusu i octu. W Azji Środkowej wytwarza się tzw. duszab – syrop, który można przez dłuższy czas przechowywać i przeznaczać na różne potrzeby kulinarne.

Terapeutyczne właściwości figowca znano od bardzo dawna. Figi są pomocne w usprawnianiu trawienia i w schorzeniach układu sercowo-naczyniowego. Na uwagę zasługuje między innymi gruziński gęsty syrop przepisywany chorym z niewydolnością mięśnia sercowego oraz kalifornijski syrop regulujący przebieg trawienia. Wywar z owoców jest użytkowany jako środek napotny, wykrztuśny,

przeciwgorączkowy i moczopędny. Oprócz tego nie pominięto walorów leczniczych preparatów z liści. W Armenii stosuje się je do zwalczania kaszlu i zaburzeń jelitowych.

Zwarte, żółtobiałe drewno figowca z sercowatymi promieniami znalazło miejsce w stolarce i tokarstwie.

Do odmian jadalnych figowca pospolitego należą figi adriatyckie i smyrneńskie. Na wstępie należy wspomnieć o fidze koziej, czyli kapryfigowcu (var. *caprificus*) ze względu na jej współudział w tworzeniu „rajskiego specjału”. Trzeba pamiętać, że dawniej była traktowana jako odrębny gatunek. Znana jest przede wszystkim z Azji Zachodniej i obszarów śródziemnomorskich. W ciągu roku dostarcza trzy zbiory owoców nienadających się do spożycia. W wydrążeniu osi kwiatostanu, niedaleko okienka, powstaje około 250 kwiatów przecikowych, natomiast głębiej obok nich wyrasta do 1400 kwiatów słupkowych płonnych, tzw. wyroślowych, o krótkich szyjkach. Zapylenia dokonuje błonkówka *Blastophaga psenes*, której samica trafia do kwiatostanu przez okienko i składa po jednym jajku do zalążni kwiatów płonnych. Dzięki rozwojowi larw w zalążniach wyroślowych tworzą się mięsiste „owoce”. Larwy przekształcają się w poczwarki, z których wychodzą dojrzałe owady. Pozbawione skrzydeł samce po zapłodnieniu znacznie liczniejszych samic giną. Latające zapłodnione samice po ośmiu tygodniach opuszczają kwiatostany, przenosząc pyłek z kwiatów męskich na inne drzewa.



Ryc. 3. Miniaturowy okaz figowca pospolitego (*Ficus carica*) w kompozycji z sukulentami w Ogrodach Bahaitów na Górze Karmel w Hajfie, Izrael. Fot. Magdalena Mularczyk.

Brak kwiatów przecikowych u figowca smyrneńskiego sprawia, że „owoce” mogą powstawać jedynie wtedy, gdy kwiaty słupkowe zostaną krzyżowo zapyłone przez pyłek kapryfigowca. Tak zwana kapryfikacja polega na tym, że na drzewach fig smyrneńskich zawieszają się gałęzie kapryfigowców pokolenia wiosennego. Wylatujące stąd błonkówki przenoszą pyłek

na kwiaty słupkowe fig smyrneńskich. Ich długie szyjki uniemożliwiają owadom złożenie jaj w zalążniach i nie przeszkadzają powstawaniu owoców (orzyszaków). Figi smyrneńskie są najbardziej wartościowe i cieszą się zasłużoną renomą na całym świecie.

Opisywany zabieg był znany i stosowany już w czasach starożytnych. Filozof grecki Arystoteles (384–322) wiedział o istnieniu błonkówki i określał ją mianem *psen*, lecz nie rozumiał, jak ważną rolę odgrywa. Sądził, że przenika do niedojrzałych fig i zapobiega jedynie ich opadaniu. Jakkolwiek nie rezygnowano z kapryfikacji, to jednak bardzo długo uważano ją za bezużyteczne zajęcie. Gdy w XVI stuleciu figowiec dotarł do Kalifornii, nikt nie wierzył, że trzeba jeszcze sprowadzić błonkówki. Dopiero u schyłku XIX wieku amerykański botanik Walter Tennyson Swingle (1871–1952) rozwiązał ostatecznie wszelkie złudzenia.



Ryc. 4. Figowiec sykomora (*Ficus sycomorus*) w Jerychu, Izrael – okaz, na który miał się wspiąć biblijny Zacheusz. Fot. Magdalena Mularczyk.

Figowiec adriatycki, z którego otrzymujemy również dwa zbiory – na początku lata i w jesieni, wyglądem i biologią przypomina odmianę omówioną powyżej. Różni się natomiast tym, że w jego kwiatostanach znajdują się wyłącznie kwiaty żeńskie, których słupki mają długie szyjki. Owoce powstają bez zapylenia, czyli partenokarpicznie. Charakteryzują się mniejszymi rozmiarami i gorszym smakiem. Kulturowany jest

głównie we Włoszech i na obszarach dawnej Jugosławii, a także w Kalifornii oraz w Teksasie.

Według materiałów FAOStat z 2009 roku najwięcej wyprodukowanych fig pochodziło z Egiptu (35% zbiorów światowych), drugie miejsce zajęła Turcja (25%), trzecie przypadło w udziale Algierii, czwarte Maroku, a piąte Syrii.

Warto jeszcze zwrócić uwagę na niektóre gatunki mniej znane, lecz godne prezentacji. Figowiec sykomora (*Ficus sycomorus*), czyli figa morwowa dochodzi do wysokości 16 m, liście przypominają morwowe, a w kubkowato wydrążonej osi kwiatostanu znajdują się oddzielnie kwiaty słupkowe i pręcikowe. Jego gruszkowate owoce rzekome są jadalne, ale ciężkostrawne i gorsze od figowca pospolitego (figa ośla). Pochodzi z pogranicza Etiopii i Nubii, a od bardzo dawnych czasów jest kulturowany w dolinie Nilu. Na obrazach antycznych artystów, zachowanych w grobowcach egipskich od 3000 lat p.n.e., spotykamy liczne sceny przedstawiające najważniejsze czynności związane z uprawą, pielęgnowaniem i wykorzystywaniem fig. Podobne motywy widnieją na płaskorzeźbach i papirusach. Zachowały się również pieśni o sykomorze, którymi czczono boginię radości i rozkoszy Hathor. Oprócz tego w grobowcach faraonów odkryto szczątki owoców oraz gałązki wraz z liśćmi. Ponadto była ona otoczona kultem jako drzewo bogini Izdy, małżonki i siostry boga życia Ozy-



Ryc. 5. Dekoracyjne liście figowca sprężystego (*Ficus elastica*) 'Variegata'. Fot. Magdalena Mularczyk.

rysa. Ze staroegipskich inskrypcji można odczytać, że największym życzeniem zmarłych jest możliwość spaceru pod sykomorą dla pokrzepienia duszy. Już w czasach starożytnych uprawiano ją na obszarach obejmujących między innymi kraje śródziemnomorskie, Arabię, Egipt oraz Etiopię, dochodząc w Afryce do Natalu i Kalahari. Ze względu na szeroką, cieniastą koronę masowo obsadzano nią szlaki komunikacyjne. Wykopaliska archeologiczne pozwoliły

też dowiedzieć się o jej rozpowszechnieniu w Palestynie, do której dotarła w zamierzchłych czasach z Egiptu. Owoce rośliny stanowiły częsty pokarm pospółstwa, a lekkie i trwałe drewno wykorzystywa-



Ryc. 6. Figowiec pospolity (*Ficus carica*) w Ogrodzie Botanicznym Uniwersytetu w Bonn. Fot. Magdalena Mularczyk.

no powszechnie w budownictwie i stolarce. Służyło między innymi do wykonywania rzeźb w świątyniach, a w Egipcie produkowano z niego trumny i sarkofagi dla mumii, które możemy podziwiać w dobrze zachowanym stanie.

W swym naturalnym środowisku sykomora wytwarza „owoce” wraz z nasionami – orzeszkami dzięki zapyleniu przez błonkówkę *Ceratosolen arabicus*. Brak tych owadów w krajach uprawy sprawia, że celem otrzymania jadalnych partenokarpicznych „owoców” musimy je na parę dni przed zbiorem naciąć na szczycie. Dzięki tej czynności skracamy czas rozwoju fig. Zabieg ten był znany od najdawniejszych lat i został świetnie zobrazowany na staroegipskich płaskorzeźbach w Tebach. Obecnie kultywacja sykomory zmniejsza się na rzecz bardziej wartościowych drzew owocowych. Zanika też w Egipcie, gdyż jej mocne korzenie szybko rozrastają się w kanałach irygacyjnych.

Figowiec sprężysty (*Ficus elastica*), gumowe drzewo, pochodzi z Nepalu, Birmy i Wietnamu, rośnie ponadto na Półwyspie Malajskim, na Jawie i Sumatrze. Osiąga wysokość ponad 30 m, ma duże, jajowate, skórzaste liście, a poza tym odznacza się ładnymi czerwonożółtymi przylistkami, które opadają wówczas, gdy liść jest w pełni ukształtowany. Aż do połowy XIX stulecia uprawiano go w Indiach celem uzyskiwania kauczuku. Eksploatację przerwano, gdy bezkonkurencyjny okazał się kauczukowiec brazylijski (*Hevea brasiliensis*). Obecnie kultywowany jest jedynie w szklarniach i mieszkaniach jako roślina dekoracyjna.

Figowiec pagodowy (*Ficus religiosa*), figa świątynicowa, to drzewo rodzime w Indiach. Dochodzi do wysokości 25 m, a jego sercowate liście charakteryzują się łukowato zagiętym zakończeniem blaszki, tzw. wylistkiem. Odgrywa wielką rolę w religii hinduskiej i buddyjskiej. Pod jego koroną miał przyjść na świat bóg Wisznu, a w 528 roku p.n.e. doznał oświecenia Siddhartha Gautama i został Buddą. Celem zapewnienia potomstwa hinduscy mężczyźni wraz z niewiastami w modlitewnej ekstazie okrażają drzewo 108 razy. Są też przekonani, że dla zapewnienia wszelkiej pomyślności mieszkańcom należy je sadzić w pobliżu domu.



Ryc. 7. Figowiec sprężysty (*Ficus elastica*) w Tunezji. Fot. Jacek H. Graff.

Z Indii pochodzi też niezwykle osobliwy, dwudziestometrowy fikus bengalski (*Ficus benghalensis*), banian, egzystujący początkowo jako epifit. Z jego nasion roznoszonych przez ptaki inne drzewa rozwijają się pędy banianu unicestwiające ofiary. Dzięki licznym korzeniom przybyszowym rozłożysta korona opanowuje coraz większy obszar. Można dodać, że zidentyfikowane takie drzewo o 300 pniach zajmowało 3 hektary i wyglądem przypominało las. W jego cieniu mogła znaleźć schronienie nawet cała wieś. Nieraz, jeżeli nasiona zaczną kielkować na dachach chat, to mogą zupełnie unicestwić budynek. Purpurowoczerwone owoce o rozmiarach czereśni ratują ludność w czasie niedoboru żywności. W soku mlecznym wykryto 70% kauczuku, w korze zaś 11% garbników.