

Storczyki to grupa roślin zagrożona wymarciem w skali globalnej. Rabunkowa gospodarka w lasach tropikalnych jest największym zagrożeniem dla bioróżnorodności tych roślin. Inne przyczyny ich wymierania to zmiany warunków glebowych (nawożenie, odwadnianie), eksploatacja torfowisk, zrywanie i wykopywanie. Spośród występujących w Polsce gatunków storczykowatych, tylko dwa zostały wpisane na listę gatunków objętych europejskim programem NATURA 2000: obuwik pospolity i lipiennik *Loesella*. W Białowieskim Parku Narodowym stwierdzono występowanie czternastu gatunków storczyków. W Polsce już dwa gatunki możemy uznać prawdopodobnie za wymarłe. Są to koźlaczek stożkowaty *Anacamptis pyramidalis* i storczyk trójzębny *Orchis trientata*. Dlatego pamiętajmy: wszystkie storczyki podlegają ścisłej ochronie gatunkowej!

Oczywiście storczyki to nie tylko kwiaty, ale także pędy, liście i korzenie. Część storczyków przez całe swoje życie rośnie poprzez przyrost jednego pędu, mówimy wtedy o „monopodialnym typie wzrostu”. Pozostałe storczyki wykazują „sympodialny” typ wzrostu – każdy pęd zamiera po jednym, dwóch okresach wegetacji, a nowe pędy wykształcają się z pąków bocznych wyrastających u podstawy pędów starych. Bardzo mały rozmiar nasion (pojedyncze nasienie może ważyć zaledwie 3×10^{-6} g) oraz brak w nich substancji odżywczych miały wielki wpływ na biologię rozwoju storczyków. Ich nasiona nie są zdolne do samodzielnego wykiełkowania. Do tego i dalszego wzrostu potrzebują pomocy grzyba. Jak wyjaśnia Tom Wakeford, grzyby „tworzą rozbudowane, sprawnie funkcjonujące struktury, dzięki którym storczyki są zaopatrywane we wszelkie potrzebne im substancje, a w zamian od storczyków otrzymują niewielkie ilości witamin i związków azotowych. Szczerze roślin ma jednak ściśle

DZIKIE ORCHIDEE

CZĘŚĆ II

zakreślone granice: gdy grzyby próbują nadmiernie się rozrastać i wydość poza system korzeniowy, będący ich właściwym siedliskiem, czyli gdy zaczynają atakować łodygę, storczyk broni się za pomocą naturalnych środków grzybobójczych”. Mikoryzę znaną u storczyków określa się jako wewnętrzną, co oznacza, że strzępki grzyba przerastają najpierw nasienie, a potem niektóre organy dojrzałej rośliny. Zdecydowana większość nasion nigdy nie wykiełkuje, ponieważ nie zostaje zainfekowana grzybami. Dlatego storczyki produkują ich bardzo

dużo. Po wielu latach życia podziemnego pojawia się u storczyków pierwszy kwiatostan. Następuje to zwykle w 5–10 roku życia.

U storczyków obserwuje się dość ciekawe zjawisko, jakim jest resupinacja – skręcenie kwiatów wokół własnej osi. W kwiatach nieskręconych, np. u storzana, warżka skierowana jest ku górze, w kwiatach skręconych o 90° , jak u lipiennika, warżka może być skierowana w bok. Zwykle jednak obrócenie kwiatów wokół własnej osi wynosi 180° . Dzięki temu warżka zajmuje typową pozycję, czyli znajduje

Niewielka listera sercowata ma bardzo delikatne kwiaty, które produkują nektar i są zapylane przez błonkówki i chrząszcze.

Storczyki to grupa roślin zagrożona wymarciem w skali globalnej

Na terenie Białowieskiego Parku Narodowego stwierdzono występowanie 14 gatunków storczyków.

Buławnik czerwony
Cephalanthera rubra

Podkolan biały
Platanthera bifolia

Podkolan zielonawy
Platanthera chlorantha

Stoplamek plamisty
Dactylorhiza maculata

Stoplamek krwisty
Dactylorhiza incarnata

Stoplamek szerokolistny
Dactylorhiza majalis

Stoplamek Fuchsi
Dactylorhiza fuchsii

Kruszczyk błotny
Epipactis palustris

Kruszczyk szerokolistny
Epipactis helleborine

Kruszczyk rdzawoczerwony
Epipactis atrorubens

Gnieźnik sercowaty
Neottia cordata

Gnieźnik jajowaty
Neottia ovata

Gnieźnik leśny
Neottia nidus-avis

Tajeża jednostronna
Goodyera repens

Gatunek, który uważamy za wymarły w BPN to:

Obuwik pospolity
Cypripedium calceolus.

Kukuczka kapturkowata to gatunek z Polskiej Czerwonej Księgi Roślin.



Popiersie Józefa Warszewicza w Ogrodzie Botanicznym w Krakowie dłuta Franciszka Wyspiańskiego – ojca Stanisława.

ZRÓDŁO: PL.WIKIPEDIA.ORG

polski łowca storczyków

Warszewicz Józef (1812–1866), podróżnik, zbieracz roślin, ogrodnik ogrodów botanicznych w Wilnie, Berlinie i Krakowie. Z dwu pionierskich wypraw do Ameryki Środkowej (1844–1850) i Południowej (1850–1853) przywiózł do Europy kilka tys. okazów roślin, wśród których znalazło się ok. 300 nowych taksonów storczyków. Od nazwiska Warszewicza utworzono ponad 30 nazw roślin, w tym dwie nazwy rodzajowe storczyków: *Warszewiczia* i *Warszewiczella*.

ZRÓDŁO: PORTALWIEDZY.ONET.PL

Józef Warszewicz zasłynął jako prawdziwy „łowca storczyków”, tych przedziwnych, pięknych kwiatów o tylu odmianach, barwach i woniach, poszukiwanych w wytwornych ogrodach Europy. Nadsyłane przez J. Warszewicza okazy były rozchwytywane i osiągały zawrotną wówczas cenę 25 funtów szterlingów. Służyły one także do prowadzenia badań wielu wybitnym wówczas naukowcom. Wdzięczni botanicy, korzystający ze zbiorów Warszewicza (Lenner i Lindney w Londynie, Klotsch w Berlinie, Reichenbach w Lipsku, Kunth w Wiedniu, Regel w Zurichu), chrzcili jego imieniem wciąż nowe okazy. Z rodziny storczykowatych, znalezionych w Gwatemali i Kostaryce, Warszewicz przesłał do Europy ponad 300 nowych gatunków storczyków, oznaczonych głównie przez prof. Reichenbacha, ówczesną sławę botaniczną w Europie, autora wielotomowego, wspaniałego dzieła naukowego o storczykach.

Nazwisko J. Warszewicza weszło na trwałe do nazewnictwa florystycznego. G. Reichenbach oznaczył nazwiskiem J. Warszewicza jeden z rodzajów storczyków – *Warszewiczella*, który obejmuje wiele gatunków, np. *W. amazonica*, *W. discolor*, *W. flabelliformis*, *W. marginata* i *W. Wailesiana*. Z innych storczyków nazwanych imieniem Warszewicza warto wymienić *Cypripedium caudatum* var. *warszewiczianum*, *Paphiopedilum warszewiczianum*, *Sobralia warszewiczii* i *Cattleya labiata* var. *warszewiczii*, która jest jedną z najbardziej okazałych i dała początek wielu odmianom.

NA PODSTAWIE: WWW.POMOLOGIA.EDU.PL



Podkolan zielonawy jest zapylany przez motyle nocne o długiej trąbce.

się na dole. Być może umożliwia to pełnienie przez warzkę roli powabni i lądowiska dla owadów. Cecha charakterystyczna storczyków to grzbiecistość – listki okwiatu nie są do siebie podobne i przez kwiat można poprowadzić tylko jedną płaszczyznę symetrii. Powstanie kwiatów grzbiecistych wiąże się z adaptacją do zapylania przez owady. Owady odwiedzające te precyzyjne pułapki wabione są do ich wnętrza zapachem i barwą kwiatów oraz oczekującym we wnętrzu pokarmem – nektarem. Istnieją jednak gatunki storczyków wabiące owady... innymi owadami. W rzeczywistości przynętą są części kwiatu ukształtowane tak, że do złudzenia przypominają samice niektórych gatunków pszczół, trzmieli czy much. Storczyki zapylane są przez samce tych owadów, które siadają na kwiatkach, próbując odbyć akt kopulacji i przedłużyć trwanie własnego gatunku. Jednak dzięki „oszustwu” storczyka akt ten służy tym razem nie owadom, lecz roślinie. Dwulistnik muszy to jedyny w Polsce przedstawiciel ciekawego rodzaju storczyków o kwiatkach przypominających kształtem odwłok samicy określonego gatunku owadów.

Pomimo że storczykami zajmuje się wielu badaczy, dużo aspektów ich biologii wciąż stanowi dla nas niewiadomą. Nadal niewiele wiemy o ich pochodzeniu.

TEKST I ZDJĘCIA:
MAŁGORZATA KARCZEWSKA
Białowiecki Park Narodowy

STORCZYKI W POEZJI POLSKIEJ



Gnieźnik leśny jest bezzieleniowym pasożytem, żyjącym w symbiozie ze strzępkami grzyba.

Ojcie, gdzie jesteś! Las ciemny, las dziki,
Od biegu zwierząt kołyszą się chaszcze,
Trującym ogniem buchają storczyki,
Pod nogą czają się wilcze przepaście.
Gdzie jesteś, ojcie! Noc nie ma granicy,
Odtąd już zawsze ciemność będzie trwała.
Bezdomni, z głodu umrą podróżnicy,
Chleb nasz jest gorzki, wyschnięty jak skała.
Gorący oddech straszliwego zwierza
Zbliża się, prosto w twarz smrodem zieję.
Dokąd odszedłeś, ojcie, jak ci nie żal
Dzieci, w te głuche zabłąkanych knieje.

Czesław Miłosz „Trwoga”

Nie ma co mówić nawet
z Jasnej Góry panią
każdej piersi mej milej
jeden strzeże archanioł

Jej stanik warownia z ażuru
lub jak statek barokowy
we wgłębieniu między jej pierśmi
zbuduję kapliczkę z dłoni

Kokardy jak storczyk szeleszczą
i koronek las surowy jak zima
na ramiączek mostach zwodzonych
cała się warownia trzyma
/.../

**Jerzy Harasymowicz,
„Matko Boża mej milej stanika strzegąc”**

Dobrze się idzie
krajem nieba polnego
i krajem wiosennego lasu

Wtedy słyszysz
jak storczyki
krzyczą wniebogłosy
kochaj – tylko kochaj
dla wszystkich starczy miłości
Mnie nie trzeba
dwa razy powtarzać

**Adam Ziemanin
„Dla wszystkich starczy miłości”**

Była łąka... Ale coś nadzwyczajnego,
gdy to wszystko zakwitło w lecie!
słońcofeeria, panie kolego –
tylko kłaść się i grać na flecie.

Łąka po prostu jak łóżko
sprężynowe, z pachnącym pędem.
I siedem zdobyło kwiatuszków
tę łąkę. Słownie: siedem:

Fiołek,
Rumianek,
Storczyk,
Dziewanna,
Róża,

i Mak,
i Półgłówek Podksiężycowy
(sublunarium idiota Sprack)./.../
**Konstanty Ildefons Gałczyński
„Bajka o siedmiu kwiatkach głupich”**

Między
storczykiem
w pąku

a
śmiercią
storczyka
wieczność
się wydarza

i
przepada
znika

Zofia Zarębianka, bez tytułu