

a to podle množství chlorofylového pigmentu. Naopak rostliny s nadměrným vývinem antokyanů (tzv. hyperchromní) mají květy neobvykle tmavé a někdy jsou načervenalé i listy. Tyto případy známe u celé řady našich orchidejí, například u rodu *Dactylorhiza*, *Orchis* a zejména pak u *Epipactis*.

Dědičnost apochromie u střešníku pantoflíčku potvrzuje roztroušený výskyt

albínů v populaci normálně kvetoucích jedinců na lokalitě a současná existence přechodně zbarvených typů. Apochromní formu demonstrujeme připojenými barevnými snímky.

Závěrem několik poznámek k ochraně vzácné apochromní formy na této lokalitě. Zatím jí do jisté míry zajišťuje odlehlost a neznámost naleziště, takže největší nebezpečí — skalničkáři — nehro-

zí. Rozhodující pro její zachránění bude postup příslušné lesní správy. Stabilizovaný porost řídkého lesa s malými přírůstky bude skýtat střešníčkům dobré podmínky pro řadu let, pokud se nepřistoupí k dnes běžné těžbě ve formě pásových holosečí. Bylo by tedy nanejvýše nutné, aby se orgány ochrany přírody pokusily o dohodu s lesní správou a plochy s výskytem střešníčku byly vyňaty z těžebních plánů.

Microcyas calocoma

Jan Gloser

Dávno pominulou slávu cykasovitých rostlin v triasu a v juře nám dnes připomínají nejen jejich fosilní zbytky, ale i několik desítek druhů, které dosud přežívají v tropických a subtropických oblastech. Všechny se těší mimořádné úctě a pozornosti botaniků. A zaslouženě, neboť jde o vzácné a z vědeckého hlediska nesmírně cenné rostliny.

Z devíti známých rodů celého řádu cykasotvarých (*Cycadales*) je jeden z nich obzvláště pozoruhodný, a sice rod *Microcyas*. Jeho výjimečnost není jen v tom, že má pouze jediného zástupce, *Microcyas calocoma* (Miq.) A. DC. Zvláště zarážející jsou jeho slabé příbuzenské vztahy k ostatním rodům, ať už žijícím či vymřelým, a také velmi omezený areál výskytu.

Ono je vlastně kuriózní už samotné jméno. Jak je jen možné, že právě strom vysoký až dvacet metrů a o průměru kmene až půl metru, byl nazván *Microcyas*? Odpověď na tento paradox musíme hledat v původních popisech.

První platný popis zveřejnil F. A. W. Miquel v roce 1851, sice ještě pod jménem *Zamia calocoma*, ale současně už také navrhl vytvořit novou sekci pro tento druh, která by měla jméno *Microcyas*. Miquel byl nad jiné povolaným odborníkem pro popis a zařazení nového druhu — vždyť již v roce 1842 vydal knihu *Monographia Cycadearum*. Přesto se dopustil ve svém popisu několika vážných chyb, z kterých je zřejmé, že ho dělal podle velmi mladého exempláře, anebo podle fragmentárního materiálu dovezeného do Evropy. Tak například se zde k našemu údivu dočteme, že kmen je jen deset palců vysoký a čtyři a půl palce široký. Za typovou lokalitu označil Isla de Pinos, což je evidentní omyl, vzniklý pravděpodobně záměnou za správnější Pinar del Rio. Volbu jména *Microcyas* zdůvodňuje tím, že mu habitálně připomínal mladé exempláře známého *Cycas revoluta*.

Definitivní přeřazení do rodu *Microcyas* provedl de Candolle [*Prodromus* 16: 538, 1868], a tamtéž uvedl i doplňující popis podle materiálu, který sbíral Wright. I tento popis má však daleko k dokonalosti. Až teprve v roce 1907 zpracovali první skutečně dobrou studii O. W. Caldwell a C. F. Baker (*The identity of Microcyas calocoma*. — *Bot. Gaz.* 43: 330—335).

Jak tedy vlastně vypadají reprezentativní rostliny *Microcyas calocoma*? To není jednoduchá otázka vzhledem k omezenému počtu žijících jedinců a k jejich



značné variabilitě. Dospělé rostliny jsou zpravidla více než dva metry vysoké. Nejčastěji je nacházíme jako součást listnatého poloopadavého lesa, kde dorůstají běžně výšky deseti až dvaceti metrů. U soliterně rostoucích jedinců však jen zřídka lze nalézt rostlinu vyšší než tři metry, zato kmen mává podstatně větší průměr. Větvení kmene není příliš časté a je dosud nejasné, zda vůbec k němu dochází samovolně, tedy bez poranění vegetačního vrcholu.

Zpeřené listy jsou nahloučeny pouze v nejhořejší části kmene. Jejich délka bývá 60 až 100 cm a počet od šesti do

čtyřiceti. Tvorba nových listů neprobíhá kontinuálně, ale je silně periodická. Na rozdíl od druhů rodu *Cycas* (např. *C. circinalis*, *C. revoluta*) se staré listy odělují od kmene mnohem dokonaleji, a kmen proto zůstává relativně hladký, bez zbytků řapíků. Na kmeni bývá velmi nápadné střídavé zužování a rozšiřování jeho průměru. To, jak se zdá z našich pozorování, odpovídá periodickému střídání růstu obalných šupin vegetačního vrcholu a tvorbě nového shluku asimilačních listů, a nikoli obdobím tvorby sporofylů, jak se dříve usuzovalo.

Microcyas calocoma je rostlinou dvoudomou. Samčí mikrosporofyty i samičí megasporofyty jsou shloučeny do šišek. Šišky u samičích rostlin mají zcela mimořádnou velikost — jejich průměrná délka je 50 až 70 cm, ale jsou známy i šišky dlouhé 95 cm a vážící asi deset kilogramů. Samčí šiška, složená z plochých mikrosporofylů, je kratší, jen asi 25 až 30 cm. Semena jsou umístěna v samičí šišce vždy po dvou na jednom sporofylu, obdobným způsobem jako u rostlin rodu *Zamia*. Průměrná velikost semen je 35 × 15 mm.

Areál výskytu *Microcyas calocoma* je neobyčejně malý, zhruba od města San Diego de los Baños (nejvýchodnější hranice) po Sumidero v západní části Kuby, v provincii Pinar del Rio. Jde tedy jen o přibližně 60 kilometrů dlouhou kopcovitou oblast, kde roste na alkalických půdách (rendziny na jurských vápencích), ale i na půdách kyselých, písčitých. Místním obyvatelům neposkytoval *Microcyas calocoma* (lidově nazývaný „palma corcho“) žádný zvláštní užitek. Pouze extrakt z kořenů měl být údajně účinným jedem proti krysám. Při zásazích do původních lesů nebyl proto nijak šetřen.

V současné době je počet rostlin velmi nízký a trvale klesající. Jejich mimořádná cena je dobře známa v kubánských odborných kruzích a byly již podniknuty kroky k jejich ochraně. Bohužel jde zatím jen o tradiční, pasívní způsob ochrany, který v tomto případě nebude asi dostatečný, pokud nebudou vytvořeny příznivější podmínky pro reprodukci. Přežívající rostliny jsou totiž roztržitény do menších skupin, navzájem izolovaných lesními porosty, což omezuje možnost opylení. Bude zřejmě důležité v co nejbližší době evidovat a pravidelně kontrolovat všechny rostliny, aby se včas zjistili jedinci vytvářející sporofyty, a podle potřeby zajistit umělé sprašování a zdárný vývoj mladé generace.