
Tropy v podmínkách praotce Čecha. S botaničkou Věrou Hroudovou na téma rostlin a vánoc

Tropy v podmínkách praotce Čecha. S botaničkou Věrou Hroudovou na téma rostlin a vánoc

Byla jsem připravena na zimní skleníkový chlad, ale uvnitř se mi hned zapotily brejle. „Tady se zapotí vřdycky každému,“ směje se botanička Mgr. Věra Hroudová, zástupkyně ředitele Botanické zahrady, odborného pracoviště Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, „jsme mezi cykasy, to víte, to jsou tropy.“ I když je Mgr. Hroudová specialistkou na „pozemní rostliny,“ tedy na exteriéry botanického areálu, dopřály jsme si luxusu prožít chvíli věnovanou vánočnímu rozmlouvání v atraktivních prostorách tropického skleníku Botanické zahrady UK.

Jak už to bývá, všichni mají před vánocemi fofr, jen rostliny si klidně podřimují. To nemají opravdu nic na práci, třeba že by vykvetly? Jak vůbec prožívají rostliny takovéto zvláštní období roku? Je to pro ně vřdycky doba vegetačního klidu?

Ocitly jsme se v tropickém skleníku, takže se jedná o rostliny tropické, které jsou zvyklé na to, že mají celý rok stejné počasí, stejné klima, tudíž i jejich vegetační aktivita by měla být víceméně celý rok stejná. Bohužel v podmínkách praotce Čecha, jak já říkám, kdy praotec Čech šel příliš na sever, zima není taková, jako by byla v jejich původní vlasti. Je samozřejmě mnohem méně světla a my se snažíme, aby nebylo i méně tepla. Ale světlo je opravdu limitující faktor, takže rostliny trošku spí, odpočívají, neaktivují tolik, jako kdyby byly ve své domovině. Pak tu jsou rostliny jižní polokoule, které jsou na obrácený cyklus zvyklé. Ve většině případů si ho podržují i v dalších generacích i v podmínkách zajetí, takže ty kvetou jako ve své domovině, jak mají, to znamená v zimě.



interiér tropického skleníku

Rostliny tedy mají o průběhu roku jasno, dělí ho na období dešťů a období sucha. Dočetla jsem se v jedné publikaci o kaktusech a sukulentech, že když dlouho nedostanou vláhu, tak prostě usnou. To kdybychom dokázali! A zejména o vánocích by se to leckomu líbilo.

Ano, u nás ve skleníku v botanické zahradě to můžete také vidět. Mnoho kaktusů i některé sukulenty se v období sucha scvrknou na hmotu, která se rostlinám už příliš nepodobá a dávají všemi póry najevo - teď nevegetují, neaktivují. Ale na jaře, když začne období dešťů, o kterém jste mluvila, se rostlina naplní vodou, napnou se všechny buněčné stěny a rostlina znovu začne aktivovat.

Jsme mezi krásnými, vysokými palmami. Na svých webových stránkách píšete, že tu máte rostliny a stromy staré přes 130 let. Rostliny jsou vývojově starší než člověk, člověk regeneruje obnovou celé generace, kdežto rostlina – jedna a táž - vydrží žít 130 let i více, vzpomeňme na Generála Shermanna. Zdá se, že rostliny mají zvláštní mechanismus, jakýsi návod na přežití, ne-li přímo elixír mládí. Jaký je ten mechanismus, že rostlina dokáže přetrvat pády císařství, nejrůznější vlády, režimy bezohledné k přírodě, válečná období i přírodní katastrofy?

Pod Grossglocknerem v Rakousku existuje muzeum alpské květeny a tam mají nádherný, multimediálně zpracovaný příklad jednoho trsu ostřice, který pojednává přesně o tom, co jste teď řekla. Na obrázku je na časové přímce trs ostřice 3000 let zpátky, kdy začíná jeho životní cyklus. Trs postupně dojde k narození Krista, ke smrti Kristově, mine další události, postavení všech významných evropských katedrál i Eiffelovky a já nevím, čeho všeho ještě. A těch skoro 3000 let jedna rostlina, trs alpské ostřice, vegetativně přežívá neuvěřitelnou dobu a pořád je zdánlivě neměnný. On se samozřejmě obnovuje, staré části zanikají a nové, mladé vyrůstají, ale de facto je to jedinec jako takový a žije neuvěřitelnou dobu. A u těchto cykasů, pod kterými stojíme, já vás musím maličko opravit - tohle nejsou palmy, ty jsou za námi -, se domníváme, že jsou staré minimálně plus mínus 130 let.



cykas - semeno

Poradte jednu dvě rostliny, které máte ve skleníku botanické zahrady a které by si lidé neměli nechat ujít, protože právě v období vánoc jsou ve stádiu svého rozvoje nebo vegetačního cyklu, který se jindy neuvidí?

Já bych za všechny rozhodně jmenovala kamélie. Začíná plesová sezóna, musím říct, že už jsem je sama vyzkoušela a nemá to chybu – kamélie na ples. Kamélie jsou rostliny, které byly objeveny naším rodákem Jiřím Josefem Kamelem z Brna. Byl to jezuitský mnich a kamélie přivezl ze svých misionářských cest. Na jeho počest pak byly Karlem Linném pojmenovány kamélie. Rozkvétají právě kolem vánoc a vydrží tak do března, ale jejich nejkrásnější období je právě teď - konec prosince, leden, únor. Máme jich poměrně dost a jsou hodně staré, některým určitě už také bude kolem stovky a opravdu stojí za to. Kvetou hlavně červeně, růžově, bíle a kombinacemi těchto barev, takže jsou tu i žíhané formy. Kaméliím barevně velice podobné jsou azalky, rostliny pocházející z východu - Čína, Japonsko. Koukám tu na azalku,

krásnou, obrovskou, taky už hodně starou, pěstovanou v nádobě – azalka je taky takové memento zimy. Určitě teď budou všude k dostání, ale rozhodně stojí za to přijít se na ně podívat k nám do botanické zahrady. Kromě toho právě kvete granátovník, správně marhaník granátový, a na jeho zářivě oranžovočervených květech lze již nyní pozorovat náznaky tvaru budoucích granátových jablek.



Kvetoucí kamélie



květ granátového jablka (marhaník granátový)

Co mě na rostlinách fascinuje, samozřejmě kromě nich samých, protože jsou opravdu krásné, jsou i jejich jména. Jakoby i čeština házela výhonky a odnože, nařízkovala všechna možná písmenka a hlásky a poskládala je neuvěřitelným způsobem dohromady, takže vykvetla nová slova - rozmanitá, rozličná, neuvěřitelná, komická. Co vás jako odborníka na rostlinách, ať to jsou stromy nebo jakákoliv jiná forma, nejvíc fascinuje? Je to jejich rozmanitost, schopnost přežít nebo molekulární stavba, něco, co my běžně nevidíme, ale vy pod mikroskopem ano?

To je opravdu obtížná otázka. Rozhodně to, co jste zmínila na prvním místě. Nejvíc mě asi fascinuje jejich rozmanitost, protože od té se všechno odvíjí. Ještě bych se vrátila k těm jménům, protože to je také kapitola, která mě osobně velice zajímá. Nezapovídám se tím nějak systematicky, ale vždycky, když je pěkné nebo zvláštní jméno, tak hledám jeho původ v etymologickém slovníku Václava Machka, který se speciálně rostlinám dost věnoval. Dále bratři Presslové v obrozeneckém období vymysleli tak neuvěřitelné názvy, že to se hned tak nevidí. Máme tady jeden takový příklad – ovláčeň - v rohu tropického skleníku, obrovský strom, který mimochodem máme jenom my a liberecká botanická zahrada, která má náš odkopek. Pak je obrovská skupina lidových názvů, to jsou asi ty, které jste měla na mysli, které vznikají spontánně a mají neopakovatelné kouzlo. Ale myslím, že i umělá jména mají nejen pro botanika nebo jazykovědce své kouzlo zase z jiné strany, když vidíte snahu českých obrozenců je uchopit a jazyk trochu zmanipulovat.

A kromě té rozmanitosti?

Další svět se vám otevře, když rostlinu dáte pod binokulární lupu neboli stereomikroskop. Záměrně neříkám mikroskop, protože si každý představí tenký řez a školní praktika, většinou ne moc zábavná – i když - někoho asi zaujala, když máme dost vystudovaných biologů... Binokulární stereomikroskop je vlastně obrovsky zvětšující lupa. Čili principem je, že pozorovaný objekt zůstane trojrozměrný, a to je nádherné. Když tam strčíte semeno, zjistíte, jak vypadá jeho povrchová struktura, jaký je to úžasný útvar, a vlastně cokoli – motýlí křídlo - nemusíme se držet jen rostlin. Vždycky ukazují studentům tamhleto obrovskou visící parožnatku, je to vlastně epifytní kapradina. S tou jsem pod lupou zažila asi nejkrásnější botanické divadlo. Na praktika jsme si vzali zrzavé konce listu, protože to jsou soubory výtrusnic. A výtrusnice je vlastně takový pytel plný výtrusů, který má na sobě něco jako zip složený z jiného typu buněk. Jsou to tak zvané „U“ buňky, mají opravdu tvar písmene „u“ a mají zvláštní ztlustlé stěny, které vysychají jinou rychlostí než zbytek toho pytle. Při vysychání se začnou stahovat a jak se stahují, pytel pukne a výtrusy se mohou vysypat. My jsme na praktikách chtěli ukázat příklad uložení výtrusnic, protože u kapradin jsou výtrusnice velmi zajímavě ukládány, a

zrovna to je příklad variability, která mě opravdu fascinuje. Ne se naučit dvacet osm názvů najednou, ale všimnout si, jak to rostliny dělají, a pak se ptát proč, což je samozřejmě na odpověď mnohem obtížnější. – Tehdy se na binokly nesvítilo moderním, studeným světlem, ale teplou lampičkou, a list parožnatky chvilku ležel a čekal na praktika někde v ledničce, pak jsme ho strčili pod binokl a než jsme to všechno pokoukali a našli, pražila na něj ta lampička. Tím způsobila vysychání „U“ buněk ve výtrusnicích, a najednou vám pod binoklem začal ohňostroj, protože výtrusnice začaly pukat a z nich vyletovaly přímo před očima výtrusy, což normálně nikdy člověk nemá šanci vidět. Bylo to úžasné a dodneška na to vzpomínám. Fascinuje mě i to, co jste zmiňovala dále. Když člověk vidí sukulent nebo kaktus, nedokáže se ubránit obdivu, kde všude rostlina může růst. A pak zase vynalézavost tropických epifytů a lián, které si dokáží najít místo na slunci i v temném pralese - vyberou si organismus a „vymyslí“ způsob, jak se dostat ke slunci, jakým způsobem nezničit svého hostitele, nositele nebo oporu, na které rostou, což je zase příklad těchto parožnatek. Rostou ve 30 metrech a stromu neškodí, strom je drží nahofe, kde mají dost světla, a jsou králové.

Říká se, že člověk se musí zahradníkem – v tomto případě botanikem – narodit. Karel Čapek ve svém půvabném díle Zahradníkův rok vyslovil jinou teorii – teorii infekce. Jak tomu bylo u vás?

Byla jsem asi trošičku predestinovaná, protože moje maminka mě od nejútlejšího dětství ke kytičkám vedla. Sama sice nebyla profesionálním odborníkem, ale odjakživa ji kytičky přitahovaly. Možná je to i tím – a to je predestinace druhá -, že vyrostla pod Řípem. A opravdu - jaro v Českém středohoří by si nikdo, kdo má rád kytky, neměl nechat ujít. Takže věřím tomu, že ji kytky musely poznamenat natolik, že si rostlinky zamilovala a pak se do nich čím dál víc nořila. Učila na zemědělské škole a mně lásku k rostlinám od dětství předávala. Musela jsem poznat všechno v okolí, to jinak nešlo. **Určitě existují v zásadě dvě extrémní polarity, dva vyhraněné typy lidí. Jeden z nich byl můj tatínek, který zasadil do země suchý klacek a ten obrazil. Pak je druhý typ, jako třeba já, kdy dostanu krásnou kvetoucí rostlinu, která, ať se snažím, jak chci a rozmazluji si ji, stejně nakonec, chudinka, vezme za své. A když jsem se na to jednou táty ptala, tak říkal: Musíš na ně mluvit. Co si o tom myslíte - musí se na rostliny mluvit? Co vůbec víme o jejich citovém životě?**

Přesně totéž říká moje kolegyně v zahradě, která se 30 let stará o naši nejcennější sbírku středoevropské flóry. Je to sbírka, která obsahuje kolem tisícovky rostlin s původními lokalitami, takže kdyby ty rostliny tady někde vyhynuly, máme genobanku, odkud můžeme brát a můžeme je introdukovat zpátky do přírody. Ale kromě této krajní možnosti je to zkrátka krásná, nesmírně cenná genofondová sbírka, a málokterá botanická zahrada v Evropě se takovou sbírkou může pochlubit. Je evidovaná a kontinuálně udržovaná opravdu těch plus mínus sto let od roku 1905, kdy byla založena. A moje kolegyně říká, že se s rostlinami musí mluvit - vždycky, když zasadí rostlinku, řekne jí, že má pěkně růst. Ale v zásadě je lepší to s péčí o rostliny zase nepřehánět. V botanické poradně se setkávám s lidmi, kteří rostlinu přelíjí, těch je asi 99 procent, takže přílišná péče je zde na škodu. Vždycky říkám, že kromě vodních a bahenních rostlin nemají žádné rostlinky rády přemokření, je to jako byste měli pořád nohy ve vodě. A citový život rostlin? Tak daleko nejsem, že bych tomu věřila, ale když má někdo doma pejska, snaží se všimnout si ho, vcítit se do jeho povahy a přání a pejsek také někdy štěkne, takže je to o něco málo jednodušší. Ale myslím si, že když se o kytkách přemýšlí, selský rozum často stačí, aby přišel na to, jak asi. Ale musí se ho právě použít. Lidé často rostliny berou spíš jako dekoraci, hlavně v dnešní době mám bohužel pocit, že spousta novo-podnikatelů chce mít místo koberce trávník, místo sloupu cypřiše, nepovažují je za živé organismy, které potřebují svůj normální životní režim.

O vyzrálém vztahu, citlivém přístupu a porozumění rostlinám předchozích generací svědčí lidová poesie, která do těla stromů a rostlin vtiskla podobu lidského těla a tam umístila i sídlo duše. Bezpočet bájí, pověstí a pohádek vypráví o tom, že se životem stromu byl život člověka nejtěsněji spojen a probíhající procesy moderního, globálně propojeného světa to potvrzují. Je ještě něco důležitého, co byste chtěla k tématu vánoc a rostlin říct? Myslím, že tradice vánočního stromečku je moc pěkná, přináší nám do domovů vůni chvojí a lesa, které si zejména jako Pražané příliš neužijeme, a že tradice vánočního zdobení, vítání slunovratu a všechny ty původně pohanské zvyky jsou důležité. Tradice stále ubývá a je dobré udržovat ty, které si ještě pamatujeme.

Dobře. Měly jsme tady společníka. Nad námi to kráralo – to bylo co, ten zelený fešák?

Ježíšmarjá, to nevím. To je náš papoušek, ale druh vám nefeknu, zvířátková jsem jen částečně... Ale vždycky zároveň se mnou mluví. Já se vám podívám do atlasu...

Víte co – já si ho najdu na internetu....

Za rozhovor Mgr. Věře Hroudové z Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy děkuje Marie Kohoutová.



Callistemon



Feioja sellowiana



Pachystachys lutea