

Čeď *Bromeliaceae* – broméliovitě

Druhově velice bohatá čeď jednoděložných rostlin. Její příslušníci mají jednoduchou stavbu stonku, který je většinou zakrnělý. Listy jsou v husté spirálovité růžici, jejíž celková stavba umožňuje zachytit a zadržovat srážkovou vodu. Kořeny jsou často redukovány nebo zcela chybí a rostliny vegetují jako epifyty. Semeník nejčastěji spodní nebo polospodní, plod bobule nebo tobolka (semena v ní jsou opatřena křídélky nebo chloupky). Téměř všechny druhy kvetou terminálním květenstvím klasovitěho tvaru, květy mají rozlišené obaly a většinou i různé zbarvené listy. Po odkvětu mateční růžice postupně odumírají, ale zároveň v paždí listů nebo na bázi zakládají dceřiné růžice. Drtivá většina z 52 rodů a více jak 2 600 druhů pochází z Ameriky, nejznámější sukulentní rody jsou *Dyckia*, *Hechtia*, *Puya* a především velmi zajímavý a populární rod *Tillandsia*.

Hechtia glomerata Zuccarini

Morfologie

Celý rod zahrnuje asi padesát druhů, které se vyskytují většinou na území Mexika a částečně také na jihu a jihozápadě USA. V průřezu celého rodu se jedná o zemní bromélie, které jsou charakteristické většinou listy s velmi výrazně vyvinutými, často nazpět ohnutými trny. Představovaný druh je podobný celé řadě jiných a v jeho případě je často používáno synonymum *Hechtia ghiesbreghtii*. Spodní listy se na plném slunci a na výsušném stanovišti zbarvují červeně. Květy se objevují v samostatných klubíčkovitých květenstvích na rozvětveném, asi 60–80 cm vysokém květním stvolu. Rostliny jsou dvoudomé.

Rozšíření

Tento druh se vyskytuje v polopouštích severního a středního Mexika, kde jej domorodci znají pod lidovým jménem *guapilla*. Rostlina na snímku byla fotografována v centrální části státu San Luis Potosí.



▲ *Hechtia glomerata*

(LK)

Je zde typickou součástí rostlinných formací matorral desértico micrófilo a matorral rosetófilo, kde roste společně s keři *Lippia graveolens*, *Larrea tridentata*, *Viguiera stenoloba*, *Flourensia cernua* a také se zástupcem agávovitých – *Agave lechuguilla*.

Pěstování

V kultuře přirůstá poměrně pomalu a v žádném případě nepatří mezi druhy běžně pěstované. Pozornost si však zaslouží pro svou nenáročnost a schopnost přežít i v nejdrsnějších podmínkách. Velmi

dobře snáší letnění pod širým nebem, kde se na plném slunci překrásně vybarvuje do červena.

Puya raimondii Harms

Morfologie

Jeden z „kultovních“ druhů celé rostlinné říše, protože svým habitem patří mezi nejzajímavější rostliny, které můžeme na Zemi obdivovat.



▲ *Puya raimondii*

(LK)



▲ *Puya raimondii* (LK)

Rostlina patří do skupiny víceletých monokarpických druhů, což znamená, že roste mnoho desítek let, poté vykvete, přinese semena a odumře. Jinými slovy – kvete a plodí pouze jedenkrát za život. Rostlina je charakteristická až 5 m vysokým a až 70 cm širokým nepravým kmenem (pachykaulní stonek), který je zakončen chocholem listů; každý z několika stovek listů měří až 2 m, listy jsou velmi tuhé, na povrchu voskovité, pevné a jejich okraje jsou porostlé ostrými trny směřujícími k listové bázi; spodní strana listů je pokrytá stříbřitými šupinkami, které plní funkci absorpčních trichomů. Fascinující je květní stvol – válcovitý složený hrozen, který je největším známým květenstvím v celé rostlinné říši. Nese až 8 000 květů, které postupně rozkvétají po dobu asi tří měsíců; jsou úzce trubkovité, asi 5 cm dlouhé, nazelenalé bílé barvy. Po odkvětu rostlina přinese semena a odumírá, nevytváří žádné odnože.

Rozšíření

Druh je vázán na vysokohorské podmínky bolivijských a peruánských And, kde roste v nadmořských výškách okolo 4 000 metrů. V současné době je zařazena v červeném seznamu chráněných rostlin v kategorii „zranitelná“.

Pěstování

Pěstování ve sbírkách je spíše vzácností jednak kvůli špatné dostupnosti semeného materiálu, ale také kvůli obrovským rozměrům. Rostliny dosahují reprodukční zralosti za 80 až 100 let, ale v umělých podmínkách, které jsou pro živost příhodnější než drsné vysokohorské klima, kvetou o poznání dříve. Podle pozorování v botanické zahradě Berkeley (Kalifornie, USA), vykvetl tento druh „již“ za 28 let od výsevu.

Tillandsia duratii Visiani

Morfologie

Patří do skupiny druhů s prodlouženým stonkem, který v tomto případě může narůst až do metrové délky. Listy jsou tlusté, žlábkovité, hustě uspořádané v několika řadách kolem stonku. Listová pochva je na bázi až 2 cm široká, na povrchu čepele jsou přisedlé drsné šupinky, které jsou příčinou stříbřitého vzhledu rostliny. Velmi zajímavým znakem starších listů jsou jejich silně stočené horní třetiny čepelí, kterými často „uchojí“ větev hostitelského keře nebo stromu, takže celá rostlina může růst vzpřímeně a do poměrně značné délky. Květenství (1 až 3 složené klasy) vyrůstá na tuhém, hladkém, vzpřímeném stonku, jehož listeny jsou hustě taškovitě uspořádané a rovněž pokryté šedými šupinkami. Květy jsou



▲ *Tillandsia duratii* (PPv)

téměř přisedlé, voňavé, jejich listeny jsou až 14 mm dlouhé, eliptické. Modrofialově zbarvené korunní lístky jsou až 25 mm dlouhé, na konci okrouhlé. Rozmnožovací orgány jsou ukryté v květu.

Rozšíření

Rostlina nese jméno italského pěstitel Durata, který tento druh v Evropě jako první. Původní domovinou jsou severní části Argentiny, Bolívie, Paraguay a Uruguay, kde v nadmořských výškách od 200 až do 3 000 m roste v suchých lesích jako epifyt. Kromě nominální variety jsou v literatuře popisy *T. duratii* var. *confusa* a *T. duratii* subsp. *reichenbachii*.

Pěstování

Pěstování je snadné, roste však pomalu a květy vydrží dlouho otevřené. Je to nenáročný, k různým světelným a tepelným podmínkám tolerantní druh, který se množí především semeny, neboť rostlina vytváří jen velmi málo odnoží, a to i v ideálních podmínkách.

Tillandsia ionantha Planchon

Morfologie

Hustá listová růžice tohoto druhu má jen výjimečně prodloužený stonek. Listy jsou tuhé, až 6 cm dlouhé, pokryté šedými šupinkami, úzce trojhranné, na bázi asi 5 mm široké, eliptická listová pochva může být až 3 cm dlouhá, na vnější straně zelená. Listy (někdy jen středové) se v době květu dočasně vybarvují červeně, po odkvětu se jim postupně vrací stříbřité zelená barva. Velmi zakrnělá květní lodyha nese jednoduchý klas trubkovitých květů. Jejich listeny jsou kopinaté, membránovité, stejně dlouhé nebo přečnávající nad kališními lístky. Korunní lístky jsou až 40 cm dlouhé, fialově modré, naspodu bílé. Tyčinky a blizna dlouze vyčnívají z květu, plodem je 3 cm dlouhá, cylindrická, jemně zašpičatělá tobolka.



Rozšíření

Druh roste zpravidla jako epifyt na území od Mexika až do Nikaraguy v nadmořských výškách od 450 do 1 700 m, vzácně



▲ *Tillandsia ionantha* (LK)

byly nalezeny i terestricky rostoucí formy. Nejvýznamnější je var. *van-hyningii*, která roste pouze na strmých vápencových stěnách nad řekou Rio Crijalva (poblíž Tutla Gutiérrez) v mexickém státě Chiapas. Vzhledem k celému areálu výskytu je to rostlina velmi proměnlivá, která zahrnuje několik variet a forem. Z nich je možné na malém prostoru vytvořit specializovanou kolekci, zahrnující například var. *ionantha*, var. *scaposa* nebo var. *stricta*; formy *fuego* (ohnivá), *pinto* (malovaná) nebo f. *zebrina* (pruhovaná).

Pěstování

Jako celek je to druh velmi oblíbený, vyhledávaný pro svou dekorativnost i v bezkvětném stavu, nenáročnost pěstování a snadné rozmnožování. *T. ionantha* roste i kvete bez jakýchkoliv technických zařízení v moderních bytech, mnoho lidí ji pěstuje přilepenou silikonem na kousku nějaké horniny, nebo jako hrnkovou rostlinu v misce s kaktusovým substrátem. Rostlina vyžaduje mírnou vlhkost a snáší jak polostín, tak i přímé sluneční světlo. Největším nebezpečím pro její život může být dlouhodobá vlhkost ve středu růžice v kombinaci s poklesem teplot, kdy může snadno vzniknout hniloba. Množí se dělením trsů nebo výsevem semen.

Tillandsia lorentziana Grisebach

Morfologie

Proměnlivý druh, jehož formy se liší rozměry listů, délkou květenství a barvou květů. Na krátkém stonku má velký počet spirálovitě uspořádaných listů, které jsou dlouze zašpičatělé, vzpřímené nebo nazpět ohnuté, s mělkým žlábkem a z obou stran pokryté šedými šupinkami. Druh roste trsovitě, jako epifyt nebo zachycený ve skalních štěrbinách. Z nejstarších růžic v trsu vyrůstají až 20 cm dlouhé květní stonky s listy, které jsou stejné nebo o něco delší než články lodyhy. Květenstvím jsou 2 až 5 (i více) klasů v řídkém hroznu, v každém klasu (délka 6 cm, šířka až 1,5 cm) může být 5 až 12 květů. Střechovitě uspořádané listy květů jsou ve dvou řadách, zpravidla holé, až 2,5 cm dlouhé, červené nebo zelené. Trubkovité květy jsou asi 35 mm dlouhé, bílé nebo modré, špičky korunních lístků jsou rozšířené, tyčinky jsou ukryté v horní části trubky.



Rozšíření a pěstování

Tento druh roste v Argentíně, Bolívii, Brazílii a v Paraguaji, v nadmořských výškách od 700 do 2600 m. Pěstování je snadné, rostlina potřebuje hodně slunce a je zvyklá na suché prostředí. Množí se semeny (dělení trsů se nedoporučuje), starší semenáče se k nám dovážejí z pěstíren ve Střední Americe.



▲ *Tillandsia lorentziana*

(PPv)

Tillandsia pedicellata (Mez) Castellani

Morfologie

Skutečná sukulentní miniatura, která roste jako epifyt v hustých trsech nanejvýš 6 cm dlouhých, hustě olistěných stonků, které zdálky připomínají spíš nějaký mech, nežli drobnou bromélii. Při pohledu přes zvětšení lupou zas uspořádání listů připomíná některou z havorců s prodlouženým stonkem. Listy jsou až 10 mm dlouhé, hustě pokryté šedo-zelenými až stříbřitě šedými šupinkami. Květenstvím je přisedlý klas s jedním, modrým až fialovým květem, jehož korunní lístky mají celou svou horní čtvrtinu vysunutou a více či méně nazpět ohnutou nad ústím obalu z kalíšních lístků. Stonek



▲ *Tillandsia pedicellata* (PPv)

pod květem je zpočátku nezřetelný, a teprve až v době zrání tobolky se prodlužuje do délky 2 až 5 cm.

Rozšíření a pěstování

Druh se vyskytuje ve střední Argentíně v nadmořských výškách kolem 1 200 m, v Bolívii až do 1 800 m. Jeho trsy jsou často jako epifyty přichycené na trnech sloupovitých kaktusů nebo v paždí větví stromů a jsou hodně podobné jiným příbuzným miniaturám, jako je *T. aizoides*, *T. bryoides* a *T. tricholepis*. Pěstování je snadné, druh potřebuje co nejvíce rozptýleného světla, závluku prováděnou s ohledem na roční období a umístění tam, kde celoročně nebude vystaven příliš vysokým, ani příliš nízkým teplotám. Množení se provádí oběma hlavními způsoby, tj. výsevem nebo dělením trsů.

Tillandsia recurvata Linné

Morfologie

Například v oblastech severního Mexika je bezesporu nejrozšířenějším zástupcem tohoto rodu, který kromě stromů a keřů roste zachycen také na drátech elektrického vedení. Tento extrémní způsob aerofytismu je pro představovaný druh typický a v praxi to znamená, že veškerý přísun vody a živin potřebných ke zdárnému růstu a vývoji se děje ze vzduchu, většinou bez přímé účasti kořenů.

Vzhledem ke svému obrovskému areálu výskytu může nabývat i poměrně odlišných podob, základem je však různě větvený, více či méně protažený stoněk s listy uspořádanými do protilehlých řad; listy jsou buď přímé, nebo otočené zpět, dlouhé mohou být až 17 cm, vždy však jsou hustě pokryté absorpčními šupinkami. Charakteristické jsou malé květy s krátkou tlustou čnělkou a s tyčinkami hluboko uvnitř trubky koruny. Lodyžní i květní listy jsou zelené; korunní lístky mají světle modrou barvu.

Rozšíření

V přírodě roste od jižních států USA až po Chile, takže obsazuje celý areál rozšíření broméliovitých rostlin. Roste i ve velmi drsných podmínkách polopouští a pouš-



▲ *Tillandsia recurvata*

(LK)

ti. Vzhledem k uvedeným skutečnostem není divu, že je to druh velmi proměnlivý. Na seznamu IPNI je v současné době uvedeno deset jmen variet, jako např. var. *argentea* (výskyt především v Kolumbii), var. *caespitosa* (Paraguay) nebo var. *ciliata* (Mexiko).

Pěstování

Jakkoliv je v přírodě běžným a snadno rostoucím druhem, ve sbírkách může činit její kultivace mírné problémy. Vyžaduje totiž kolísání teplot, dostatek čerstvého vzduchu, pravidelné rosení, přičemž ideální je pro ni letní stanoviště pod širým nebem na plně osluněném nebo jen mírně zastíněném místě. Během zimy ji umístíme do prostoru, kde se teploty pohybují mezi 10 až 15 °C, a rosíme jen velmi opatrně.

Tillandsia tectorum Morren

Morfologie

Bezesporu patří mezi nejkrásnější druhy v rámci rodu, což je dáno listy hustě (jako tašky na střese) uspořádanými kolem trvale, zvolna se



▲ *Tillandsia tectorum*

(JGr)

Rozšíření

Rostlina má mnoho forem, což je dáno velkým areálem výskytu a podmínkami na nalezištích v závislosti na nadmořské výšce. Roste většinou na skalních stěnách v Ekvádoru a v severním Peru, v nadmořské výšce 980 až 2700 m.

Pěstování

Při pěstování je důležitá méně vydatná zálivka a dostatečné proudění vzduchu. Do Evropy se dovážejí tisíce kusů z jihoamerických pěstíren. Pokud si tato tilandsie na naše podmínky zvykne, vydrží od jara do podzimu bez jakékoliv další péče umístěná pod širým nebem. V případě, že jí dopřejeme velké množství vody, přilepí se časem jinak odstávající velké šupinky ke stonku rostliny a postupně opadávají. Proto někteří pěstitelé radí pěstovat tuto tilandsii pod sklem nebo venku na stanovištích chráněných před deštěm. Rostlina kvete, až když stonk doroste do délky minimálně 30 cm, množí se semeny nebo dělením starších odnoží.

Tillandsia vernicosa Baker

Morfologie

Rostlina s krátkým stonkem nebo bez stonku a má nálevkovitě rozšířenou růžici, která je až



▲ *Tillandsia vernicosa* (LK)

18 cm vysoká. Listy jsou tuhé, až 35 cm dlouhé, rovné, úzké, na průřezu trojúhelníkovité, s dlouhou špicí a se žlábkovitě prohnutým okrajem. Na povrchu jsou matně zelené a hustě šupinaté. Listová pochva je nezřetelná, nejvýše 3 cm dlouhá a 2,5 cm široká. Květenství vyrůstá na vzpřímeném, tenkém, 15 až 25 cm dlouhém a 4 až 5 mm tlustém stonku, jehož lodyžní listeny jsou hustě taškovitě seřazené a mají šedozelené, zelené nebo načervenalé zbarvení. Skládá se z 5 až 10 klasů, které jsou kopinaté, až 10 cm dlouhé a 1 cm široké, s podpůrnými listeny tvaru, jako jsou listy, ale mnohem kratšími než klasy. Dvouřadé, taškovitě uspořádané květní listeny (dlouhé až 18 a široké až 10 mm) nejsou blanité, ale zpravidla leskle červené, hladké a téměř tak dlouhé, jako kališní lístky. Bílé korunní lístky jsou elipsovité špičaté, tyčinky jsou uzavřeny v trubce, která je obklopená volnými, tvrdšími a oválně zaoblenými kališními lístky.

Rozšíření a pěstování

Druh se vyskytuje v Bolívii, Argentíně a Paraguayi, kde roste v opadavých lesích nebo na skalách, od 100 do 2500 m. Pěstování je snadné, jedná se o tvrdý druh, velmi vhodný pro začínající pěstitele. Vyžaduje celoročně co nejsvětější místo a opatrnou zálivku, množí se rozdělením starších trsů nebo semeny.

Tillandsia xiphioides Ker Gawler

Morfologie

Trsovitý druh s drobným až zakrsle rostoucím stonkem, ve stáří jen asi 15 cm dlouhým. Listy v husté spirále jsou tuhé, dlouze trojúhelníkovité, s hluboce žlábkovitou vnitřní stranou, zelená barva je překrytá hustými šupinkami, které jsou příčinou stříbrného vzhledu rostliny. Zcela výjimečné jsou voňavé květy, které jsou v řídkém hroznu na lodyze taškovitě pokryté kopinatými listeny. Kališní lístky jsou podobné listenům, korunní lístky jsou bílé, na konci rozšířené, zkadeřené a více či méně nazpět zahnuté, takže jako celek připomínají mělkou nálevku s úzkým hrdlem. Generativní orgány jsou žluté a nepřecházejí korunu.



▲ *Tillandsia xiphioides* (PPv)



▲ *Tillandsia xiphioides* – květy (PPv)

Rozšíření

Druh roste jako epifyt v horských oblastech Argentiny, Bolívie a Uruguaye, v nadmořských výškách od 700 do 2600 m, jsou však známé lokality ve výšce bezmála 4000 m. Byly popsány 4 variety a jeden poddruh, které se liší barvou květů a detaily ve tvaru listů.

Pěstování

Při pěstování je zapotřebí mít rostlinu na nejsvětlejším, intenzivně větraném místě, přezimovat by měla v chladnu a suchu, noční teploty mohou klesat až k nule. Květy se objevují bohužel až po mnoha letech pěstování, množení se provádí semeny a mladé rostliny jsou již řadu let dostupné i v ČR. Všechny druhy tilandsií by měly být zalévány pokud možno měkkou vodou.