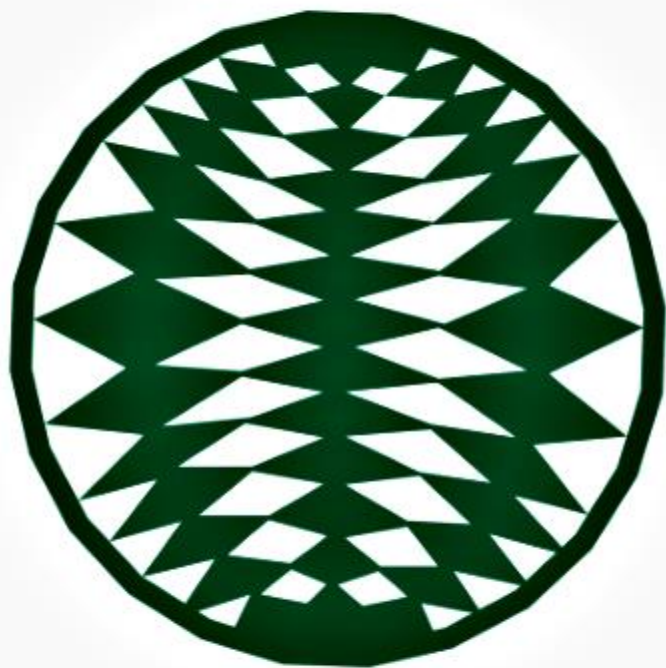


VÝSTAVIŠTĚ  FLORA OLOMOUČ, a.s.



KAKTUSOVÝ SKLENÍK

PRŮVODCE KAKTUSOVÝM SKLENÍKEM

Vytvořila: Bc. Adéla Gorová



Morfologický popis

Název rodu byl odvozen ze jména řecké bohyně měsíce Selen. Patří mezi epifytické rody, protože tenký stonek opatřený vzdušnými kořeny, které využívá ke šplhání po různých typech povrchů, vyrůstají ze stonku mezi žebry, jsou velmi pevné a mechanicky podpírají výhon zachycováním mezi větvemi, kde jsou schopny zakořenit i v malém množství surového humusu.

Selenicereus grandiflorus (L.) Britton & Rose

synonymum *Cactus grandiflorus* L.

Popis

Segmenty na délku měří až 5 m a v průměru 2,5 cm. Trny nažloutlé barvy postupem času šednou. Květy rozkvétají během teplé letní noci, proto si tento druh vysloužil přezdívku „královna noci“, měří až 30 cm a patří k největším v čeledi *Cactaceae*, voní silně po jasmínu, benzoinu, vanilce a fialce. Vnitřní okvětní lístky jsou bílé a vnější bronzově žluté. Plody bývají kulovité, vejčité, masité, červené o velikosti 6 – 8 cm.

Pěstování

Důležitá je ochrana před slunečním spálením, poskytnutí dostatečného tepla a výživného substrátu.

Zajímavosti

Ve sbírkách se vyskytují kříženci nebo hybridy. Alkaloidy a glykosidy ovlivňují srdeční činnost.

Ekologie

Zástupci rodu rostou v polostínu přichycené na stromech.

Výskyt

Mexiko, Jamajka, Kuba



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II. Dle IUCN patří pod označení EN = ohrožený jen *Selenicereus atropilosus* Kimnach.



Morfologický popis

Nejpočetnější rod díky adaptabilitě. Stonek tvoří bradavky = „mamilly“, tvar má kulovitý někdy protáhlý a nakloněný. Rostou samostatně, v trsech, výjimečně vytváří kopce až 1 m vysoké. Květy jsou malé, zvonkovité, ve tvaru nálevky, vykvétají během léta. Plodem je červená kyjovitá bobule, dozrávající uvnitř rostliny, po dozrání je „vystrčena“ ven, aby uvolnila semena.

Mammillaria elongata DC.

synonymum *Mammillaria densa* Link & Otto

Popis

Vytváří pevné shluky vzpřímených, vzestupných nebo ležících stonků, které jsou podlouhlé, válcovité a vzhledem připomínají prst dlouhý až 10 cm o průměru až 3 cm. Okrajové trny bývají bílé, zlatožluté nebo hnědé barvy a uspořádané do tvaru připomínající hvězdu. Středové trny obvykle chybí. Kvete 2× za rok a květ má tvar malého zvonu bělavé, světle žluté, růžové, někdy červenavě růžové barvy. Plod je růžový postupně červenající.

Pěstování

Nevyžaduje žádnou zvláštní péči, ale potřebuje dostatek světla, nízkou vlhkost a substrát určený pro kaktusy (s rašelinou a humusem).

Zajímavosti

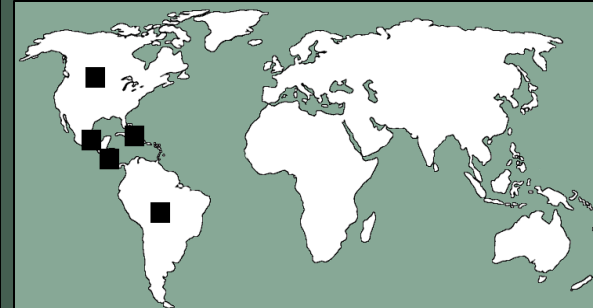
Zahnuté trny se používaly jako háčky na ryby.

Ekologie

Mexický endemit rostoucí ve výškách do 2300 m. n. m., vápenatých půdách a husté vegetaci.

Výskyt

americký kontinent:
jihozápad USA, Mexiko,
Karibik a také střední a jižní
části Ameriky



Stupeň ochrany

Některé druhy jsou ohroženy, kvůli nelegálnímu obchodu, výstavbě a pastevectví. Za vyhynulý je považován druh *Mammillaria columbiana* subsp. *yucatanensis* (Britton & Rose) D.R.Hunt.



Morfologický popis

Charakteristickým znakem jsou hrbolky utvářející stonek, ty jsou v horní části rozděleny podélnou rýhou, z které vyrůstají květy. Květy vykvétají na horní části temene, většinou jsou žluté, ale mohou být také růžové či červené. U některých druhů jsou doprovázeny barevnými žlázami vylučujícími nektar.

Coryphantha pectinata (Engelm.) Britton & Rose

synonymum *Coryphantha echinus* (Engelm.) Orcutt

Popis

Většinou roste samostatně. Stonek je kulovitý nebo rozvětvený tvaru, má v průměru 5 cm a s věkem začíná vytvářet velké shluky o velikosti až 80 cm. Středové trny jsou dlouhé 2,5 cm. Okrajové trny bývají dlouhé až 1,8 cm. Květy vykvétají po dosažení dospělosti, která nastává mezi 8 – 10 rokem života, vyrůstají apikálně a jsou 5 cm široké, jasně žluté, někdy načervenalé barvy. Zelené plody jsou vejčité a slizké.

Pěstování

Sbírku je nutné preventivně ošetřovat akaricidními přípravky.

Zajímavosti

Díky centrálním trnům připomíná vzhledem mořského ježka.

Ekologie

Roste v travních porostech, pouštních křovinách, ve vápencových či vyvřelinových půdách a výškách do 1500 m. n. m.

Výskyt

jihozápad USA, Mexiko
konkrétně například stát
Nuevo León



Stupeň ochrany

Druh *Coryphantha werdermannii* Boed. spadá dle CITES do Přílohy I. Dle IUCN patří pod kriticky ohrožené *Coryphantha potosiana* (Jacobi) Glass & R.A.Foster ex Rowley.



Morfologický popis

Mají robustní kulovitý až sudovitý tvar, který se časem mění na sloupovitý. Z výrazných areol vyrůstají na jaře velmi tvrdé a pestře vybarvené trny. Ve sbírkách kvetou výjimečně. Květy ve tvaru kalichu mají žlutou, růžovou nebo fialovou barvu, vyrůstají z apikální části rostliny a vykvétají během léta. Velké částečně otrněné plody obsahují velké množství semen oválného tvaru..

Ferocactus echidne (DC.) Britton & Rose

synonymum *Echinocactus dolichacanthus* Lem.

Popis

Stonek má v průměru až 20 cm a je vysoký až 35 cm. Sametové oválné areoly na žebrech jsou v mládí nažloutlé a vyrůstají z nich trny jantarově žluté barvy. Nálevkovité květy mají citronově žlutou nebo zelenožlutou barvu a vyrůstají apikálně či sub-apikálně, na délku měří až 4,5 cm. Plody jsou kulovité až vejčité, světle zelené až bílé a zabarvené růžově nebo červeně.

Pěstování

Ve sbírkách roste bezproblémově a je tedy vhodný pro začínající sběratele

Zajímavosti

Ze stonku se dělají cukrovinky „acitrón“ nebo „dulce de biznaga“, nebo se používají jako přísada do pečiva, koláčů a sladkých „tamale“.

Ekologie

Roste v přechodném pásmu mezi vyprahlou podhorskou buší a tropickým listnatým lesem ve výškách do 2400 m. n. m.

Výskyt

jihovýchod USA, Mexiko,
Kalifornský poloostrov



Stupeň ochrany

Vymizením je ohrožen pouze
Ferocactus macrodiscus
subsp. *septrionalis*
(J.Meyrán) N.P.Taylor.



Morfologický popis

„Astrophytum“ se překládá jako podobný hvězdě. Mezi charakteristické znaky patří velké areoly, husté či řídké pokrytí bílými absorpčními trichomy, žluté nálevkovité květy většinou s červeným ústím a hnědá semena přilbovitého tvaru pokrytá šupinami a plstí. Zástupci rostou vždy osamoceně. Stonek je kulovitý či sloupovitý s menším nebo žádným počtem trnů.

Astrophytum ornatum (DC.) Britton & Rose

synonymum *Astrophytum glabrescens* F.A.C.Weber

Popis

V přírodě při šířce stonku 30 cm dorůstá až 2 m. Oblíbeným druh i přesto, že kvete poprvé až za 15 let od výsevu. Stonek při pohledu shora má tvar hvězdy a je pokrytý pruhy, které jsou tvořeny chomáčky bílých či žlutých trichomů. Má rovné, častěji spirálovité žebra. Z areol vyrůstá obvykle větší středový trn a více okrajových trnů, všechny trny jsou jantarově žluté, později hnědé a nakonec šedé. Květy vyrůstající na vrcholu jsou citrónově žluté a až 12 cm široké

Pěstování

Druh s relativně snadnou kultivací.

Zajímavosti

Vzhledem připomínají „biskupské čepičky“. S rodem je spjata jméno Čecha A. V. Frič.

Ekologie

Roste ve výškách do 2000 m. n. m. v divokých kaňonech, na vápencových útesech, svislých skalách, ale i skalách v listnatých lesích.

Výskyt

oblast severního a středního Mexika až k řece Rio Grande, v USA na jihu Texasu



Stupeň ochrany

Dle CITES spadá do Přílohy I. *Astrophytum asterias* (Zucc.) Lem. Dle IUCN patří pod kriticky ohrožené jen *Astrophytum caput-medusae* D.R.Hunt.



Morfologický popis

Díky velikosti (dorůstají až 11 m) a sloupovitému stonku se podobají druhu známému jako „saguaro“. Až při určité výšce u báze stonku vytvářejí nové výhony. Z velkých areol vyrůstají dlouhé a tvrdé trny. Noční květy jsou trubkovité, nálevkovité nebo zvonkovité a vyrůstají na nejstarších odnožích. Plody mají červenou či fialovou dužinu a vrchol je hustě pokrytý štětinami.

Pachycereus pringlei (S.Watson) Britton & Rose

synonymum *Cereus calvus* Engelm. ex J.M.Coult.

Popis

Na první pohled působí dojmem, že byl otlučen větrem. Při příznivých podmínkách dosahuje výšky až 12 m s až 30 větvemi. Symbióza s bakteriemi a houbami, umožňuje růst na holé skále bez půdy. Kmen se podobá sloní noze a v průměru měří 60 cm. Areoly s bílými glochidiemi ohraničují žebra mladých rostlin. Bílé květy se otevírají v noci i během dne a jsou až 8 cm dlouhé. Kulovité plody na délku měří až 7 cm, a jsou pokryté nažloutlou hnědou plstí a štětinami.

Pěstování

Pěstován v zahradách po celém světě, snáší špatně mrazy s déle trvajícími dešti.

Zajímavosti

Má široké využití v potravinářství a využívá se také ke stavbě různých konstrukcí.

Ekologie

Roste hojně v sonorském pobřežním pásu cca 50 km širokém ve výškách asi 700 m. n. m.

Výskyt

USA, Mexiko, Honduras, Guatemala



Stupeň ochrany

V příloze I úmluvy CITES je uveden *Pachycereus militaris* (Audot) D.R.Hunt. Dle IUCN IUCN patří pod ohrožené *Pachycereus gaumeri* Britton & Rose. Další druhy nejsou ohroženy vymizením.



Morfologický popis

Dobře rostou v extrémně suchých oblastech, kde vodu získávají z pravidelných ranních mlh, která se jim vysráží na povrchu stonku a v kapkách stéká ke kořenům. Stonky většinou mají kulovitý tvar, tmavé trny, vytvářejí více či méně početné trsy a trvá mnoho let, než vykvetou. Malé květy vyrůstají z nahých či chlupatých areol a jsou žluté barvy výjimečně červené.

Copiapoa humilis (Phil.) Hutchison.

synonymum *Copiapoa chaniaralensis* F.Ritter

Popis

Měkký, stlačený, subglobulární stonek světle olivově zelené až světle hnědé barvy je až 2,5 cm široký a až 6 cm vysoký. Mírně spirálovité žebra jsou pokryté areolami s bílou plstí. Trny jsou šedavě bílé, nažloutlé v mládí a černé v dospělosti. Může vykvést již 2 roky od výsevu. Květy vyrůstají na vrcholu, jsou žluté a silně voní. Plody jsou kulaté, lysé a jasně červené.

Pěstování

Vhodný pro pěstování v květináčích. Vyžaduje plné slunce či světlý stín a pravidelné zalévání.

Zajímavosti

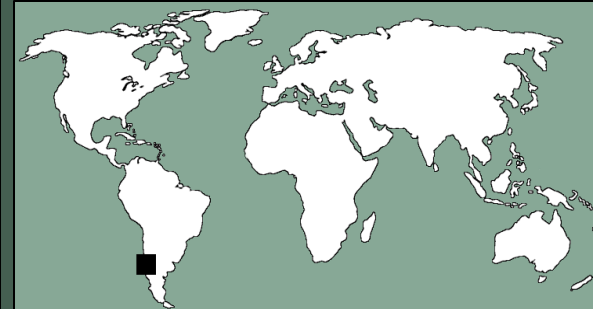
Pro stabilní populaci jsou hrozbami těžební činnosti, nelegální sběr, velké sucho, pastva oslů a v menší míře výstavba silnic

Ekologie

Roste ve výškách do 1200 m. n. m. v chudých půdách, ve štěrbinách na strmých horských úpatích a pobřežních pouštích.

Výskyt

Chile na severu pouště
Atacama



Stupeň ochrany

Ohroženy vyhynutím jsou *Copiapoa esmeraldana* F.Ritter, *Copiapoa humilis* (Phil.) Hutchison, *Copiapoa hypogaea* F.Ritter a spousta dalších dle IUCN.



Morfologický popis

Vzpřímené silné sloupovité stonky mají výrazná žebra, která bývají pokrytá hustými trny a bílými trichomy. V přirozeném prostředí dorůstá do výšky přes 1 m. V našich podmínkách vykvétá výjimečně, většinou minimálně 15 let od výsevu. Květy se rozvíjí ve dne a mají trubkovitý tvar, oranžovou, červenou nebo fialovou barvu. Plody jsou kulovité až vejčité a uvnitř duté.

Oreocereus fossulatus (Labour.) Backeb.

synonymum *Oreocereus celsianus* (Lem. ex Salm-Dyck) Riccob.

Popis

Díky bílým trichomům zakrývající žebra tvořící sloupovitý stonek přibližně 1 cm vysoká, se mu přezdívá „starý muž z And“. V přírodě roste ve shlucích a může být vysoký více než 3 m. Květy vykvétají na jaře během dne, jsou trubkovité nebo mírně nálevkovité, lehce zakřivené, světle fialově růžové až tmavě červené barvy, 7 – 9 cm dlouhé a s 3 cm v průměru. Plody jsou kulovité, suché, žluté, a obsahují několik černých semen.

Pěstování

Dekoratívni kaktus, který snese až $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$.

Zajímavosti

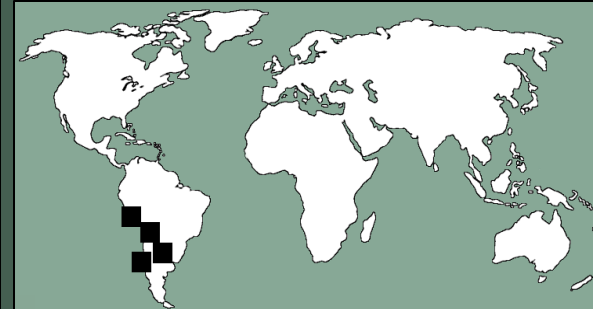
Bílé trichomy chrání před UV světlem. Květy bývají opylovány kolibříkem velkým. Jsou vybaveny nemrznoucími chemickými látkami.

Ekologie

Roste ve výškách do 3 600 m. n. m. v polosuchém andském regionu, odvodňujících půdách ve svazích s orientací na východ a sever

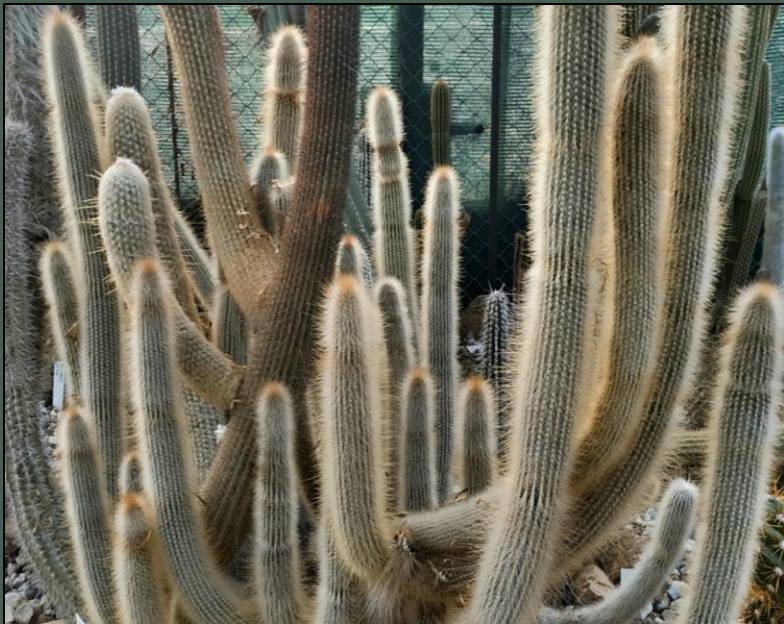
Výskyt

Peru, Chile, Bolívie, Argentina



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II. Zástupci rodu nejsou ve svém přirozeném prostředí v ohrožení.



Morfologický popis

Štíhlé válcovité stonky bývají vzpřímené, ukloněné nebo plazivé, využívají keře jako oporu a dorůstají až 2 m. Mají až 30 žebér pokryté areolami s trny žluté nebo černé barvy. Dlouhé štíhlé květy jsou zbarveny od růžové až po purpurově červenou a fialovou barvu, málo se otevírají a venční žluté blizny. Malé kulovité plody jsou řídce pokryté chlupy.

Cleistocactus straussii (Heese) Backeb.

synonymum *Borzacactus straussii* (Heese) A.Berger

Popis

Sloupcovitý stonek dorůstá v přírodě do výšky až 3 m. Žebra jsou pokrytá malými bílými areolami z kterých vyrůstá přibližně 30 kratších a 2 cm dlouhých trnů, spolu se 4 delšími trny, které jsou bledě žluté a 5 cm dlouhé. Díky trnům zelený stonek vypadá, že má šedostříbrnou barvu. Květy se nikdy neotevřou úplně, jsou až 10 cm dlouhé porostlé jemnými bílými trichomy a mají různé barvy od růžové, purpurově červené až po fialovou.

Pěstování

Potřebuje dostatek světla a v květináči o průměru 20 cm dorůstá do výšky až 1,5 m.

Zajímavosti

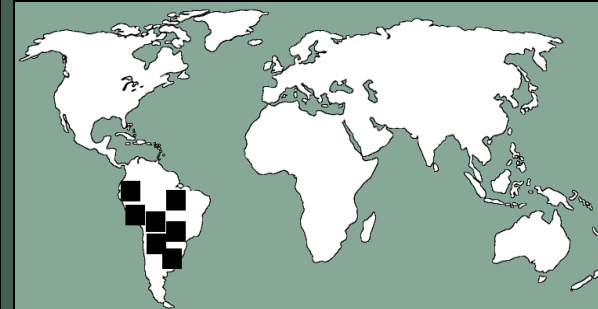
Nejznámější a nejčastěji nabízený zástupce rodu *Cleistocactus*. Forma *cristata* vás zaujme svým netradičním vzhledem a vytváří stříbřité mohyly.

Ekologie

Roste v nadmořských výškách do 3 000 m. n. m.

Výskyt

jih Ekvádoru, západ Brazílie, sever Argentiny, Peru, Bolívie, Uruguay, Paraguay



Stupeň ochrany

Zástupci tohoto rodu nejsou ohroženi vyhynutím. Dle IUCN patří pod kriticky ohrožené *Cleistocactus hoffmannii* G.J.Charles a *Cleistocactus xylorhizus* (F.Ritter) Ostolaza.



Morfologický popis

Zástupci se snadno rozmnožují semeny a některé lze množit vegetativně. Obvykle mají zploštělý kulovitý stonek s až 14 žebry, který roste samostatně či v malých trsech. Květy jsou nejčastěji bílé a růžové, ale bývají i tmavě červené a žluté. Květní trubku pokrývají silné voskové šupiny, které jsou charakteristickým znakem tohoto početného jihoamerického rodu.

Gymnocalycium saglionis (Cels) Britton & Rose

synonymum *Echinocactus saglionis* Cels

Popis

Druh se zploštělým kulovitým či krátce válcovitým stonkem, který výjimečně může na výšku měřit až 90 cm a mít až 32 žebry, které jsou oddělené vlnovými intervaly. Trny bývají žluto hnědé, načervenalé nebo černé a postupně šednou, okrajové trny jsou zahnuté směrem ke stonku. Nálevkovité květy vykvétají opakovaně, mají bílou nebo světle růžovou barvu lístku a načervenalé ústí. Plody jsou červené a kulovité.

Pěstování

Preferujte substrát s nízkým pH a přesazení každé 2 roky do většího květináče aby měl dostatek místa pro své kořeny.

Zajímavosti

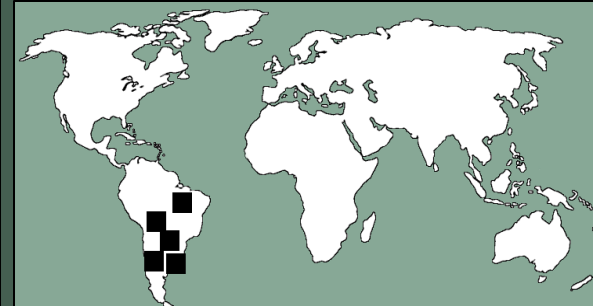
Z jedlých plodů se nejčastěji vyrábí marmeláda.

Ekologie

Roste ve výškách 240 – 2600 m. n. m. v několika chráněných oblastech, neexistují žádné závažné hrozby, které by ovlivňovaly výskyt.

Výskyt

Bolívie, Brazílie, Argentina, Paraguay, Uruguay



Stupeň ochrany

Dle IUCN patří pod kriticky ohrožené *Gymnocalycium alboareolatum* (albiareolatum) Rausch, *Gymnocalycium ragonesei* A.Cast. a *Gymnocalycium neuhuberi* H.Till & W.Till.



Morfologický popis

Mají krátce sloupovitý či poléhavý stonek. Některé druhy jsou beztrnné, jiné mají dlouhé nebo krátké husté trny kryjící stonek. Charakteristické jsou hojné velké denní květy i 2 × za vegetační období růžovofialové, bílé, žluté, oranžové, červené či zelenožluté barvy, zelenou bliznou a květní trubicí pokrytou štětiničkami či trny. Jedlé plody některých druhů chutnají sladkokysele.

Echinocereus rigidissimus (Engelm.) F.Haage

synonymum *Cereus pectinatus* var. *rigidissimus* Engelm.

Popis

Kaktus se vzpřímeným krátce válcovitým stonkem s nízkými a mírně zvlněnými žebry. Eliptické areoly jsou pokryté mírně zakřivenými trny ke stonku s šedou, červenohnědou, růžovou nebo růžovo-bílou barvou. Květ v průměru má až 10 cm, zářivě růžovou barvu s bílým ústím.

Plody pokryté trny nebo bílou buničinou mají nazelenalou, tmavě fialovou až nahnědlou barvu a vznikají 3 měsíce po odkvětu.

Pěstování

Není snadné kvůli náchylnosti k hnilobě.

Zajímavosti

Přezdívá se mu: „Rainbow Cactus“, kvůli každoročně mírně odlišnému zbarvení trnů. Květy rodu jsou větší než samotný zástupce.

Ekologie

Roste ve výškách do 2 000 m. n. m. na strmých kopcích, stěnách kaňonů, skalnatých útesech, v nízkých travních porostech či dubových lesích.

Výskyt

USA: Colorado, Arizona, Nové Mexiko, západ Texasu; Mexiko: Coahuila, Sonora, Chihuahua



Stupeň ochrany

Většina druhů tohoto rodu není ohrožena vymizením. V příloze I úmluvy CITES je uveden *Echinocereus ferreirianus* var. *lindsayi* (J.Meyrán) N.P.Taylor.



Morfologický popis

Nepočetný rod variabilní v rámci druhu. Obvykle samostatně rostoucí, kulovité nebo mírně sloupovité kaktusy, kdy některé vytvářejí odnože, Stonky jsou tvořeny hrbolky, které mohou vytvářet žebra s trny, někdy i svítivě zbarvenými. Denní květy působí díky lesku sametově a jejich škála barev se pohybuje od bílé, přes světle žlutou až po temně fialovočervenou.

Thelocactus rinconensis (Poselger) Britton & Rose

synonymum *Echinocactus rinconensis* Poselger

Popis

Stonek je až 15 cm vysoký, až 20 cm široký s šedou, zelenou nebo fialovou epidermis. Trny mohou chybět nebo mají variabilní délku a barvu, mohou být černohnědé, hnědé, šedé, žluté nebo bledé na vrcholu. Květy v průměru mají až 3 cm, jsou lososově růžové nebo bělavé, často s nažloutlým a občas purpurově tmavým ústím. Plody jsou kulaté nebo podlouhlé, pokryté šupinami a mají nazelenalou či nažloutlou barvu.

Pěstování

Je snadné, ale tempo růstu je pomalé a vyžaduje přesazení každé 2 roky.

Zajímavosti

Díky extrémně variabilním trnům patří k nejkrásnějším kaktusům mexických pouštích.

Ekologie

Roste ve výškách do 1900 m. n. m. na vápenatých půdách. Neexistuje žádné závažné ohrožení pro tento druh, kromě spásání kozami.

Výskyt

USA, především Mexiko



Stupeň ochrany

Dle IUCN patří ohrožené *Thelocactus hastifer* (Werderm. & Boed.) F.M. Knuth. Přirozené prostředí se zhoršuje a kritická situace se týká i dalších druhů, kvůli omezování areálu výskytu.



Morfologický popis

Rod *Soehrensia* je řazen do rodu *Echinopsis*, který je jedním z rodů jihoamerických kaktusů v minulosti špatně interpretovaných. Je zde řazen na základě analýzy semen provedené roku 1974 H. Friedrichem a roku 1983 W. Glaetzlem

Soehrensia formosa (Pfeiff.) Backeb.

synonymum *Echinopsis formosa* (Pfeiff.) Jacobi ex Salm-Dyck

Popis

V přirozeném prostředí dosahuje výšky až 2 m a průměru 50 cm. Stonky sloupovitého tvaru mají až 35 svislých žeber, s eliptickými areolami z kterých vyrůstají trny žlutohnědé barvy s proměnlivou délkou, kdy mohou měřit až 20 cm. Nálevkovité jednodenní květy mají zlatožlutou barvu a jsou přibližně 8 cm dlouhé a široké. Plody měří až 4 cm, jsou kulovité, jedlé, pokryté šupinami a bílými vlákny.

Pěstování

Pomalu rostoucí, vyžaduje plné slunce nebo místo s maximální možnou svítivostí. Období zimního klidu stimuluje tvorbu květů.

Zajímavosti

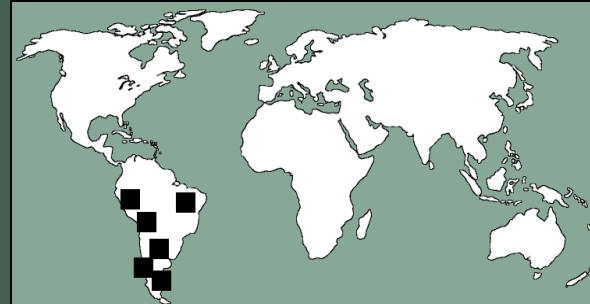
Jedná se o zajímavý příklad druhu, který se nachází po obou stranách And.

Ekologie

Obvykle roste v údolích a podél skalnatých svahů v Andách ve výškách až 3500 m. n. m.

Výskyt

měl by být totožný s rodem *Echinopsis*; Argentina od údolí Humahuaca po provincii Mendoza



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II.



Morfologický popis

Dorůstají maximálně do šířky 10 cm nejčastěji však do velikosti 5 cm. Stonek je kulovitého tvaru a vytváří početné skupiny. Z areol spirálovitě uspořádaných na stonku vyrůstají krátké trny a květy, které mají nápadně jasné barvy. Nejčastěji jsou bílé, růžové, žluté, oranžové, fialové a mnoho druhů má květy dvoubarevné. Bývají často napadány sviluškami.

***Rebutia minuscula* K.Schum.**

synonymum *Echinocactus minusculus* (K.Schum.) F.A.C.Weber

Popis

Roste samostatně v přirozeném prostředí a mohyly vytváří při kultivaci. Kulovité stonky na vrcholu zploštělé dorůstají do velikosti 4 – 6 cm. Areoly v mládí bývají pokryté krátkou bělavou plstí, postupně se stávají holými. Štíhlé nálevkovité květy bývají 3,5 cm široké, jasné červené, fialové, žluté, oranžové či bílé se světle žlutými tyčinkami. Kulovité plody jsou červené a měří 3 – 4 mm.

Pěstování

Lze jej doporučit začátečníkům, svědčí mu pěstování v květináči a venkovní umístění od dubna do září s ochranou před deštěm.

Zajímavosti

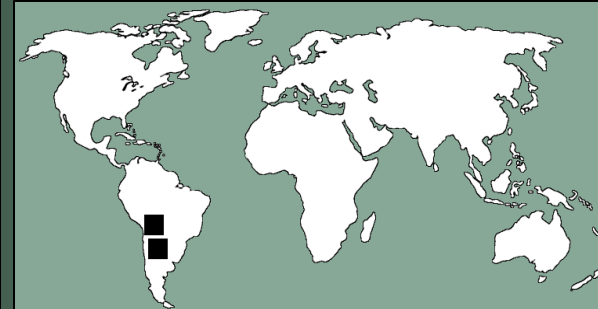
Díky krásným květům malých rozměrů zástupce tohoto rodu kaktusáři nazývají „fialkami“ sbírek.

Ekologie

Roste ve výškách do 2800 m. n. m. v lesích na skalnatých výchozech.

Výskyt

Bolívie, Argentina



Stupeň ochrany

Dle IUCN patří pod ohrožené *Rebutia glomeriseta* Cárdenas, *Rebutia albopectinata* Rausch a *Rebutia krugerae* (Cárdenas) Backeb.



Morfologický popis

Jihoamerický rod, který je dnes zahrnut do početnějšího rodu *Rebutia*, spolu jsou „fialkami“ kaktusářských sbírek. Jedná se o miniaturní kaktusy rostoucí ve vyšších polohách, kde nastává období dešťů 2× do roka a během delších období sucha se svrašťují a zatahují do země. Snadno se pěstují, rozmnožují a bohatě kvetou.

Aylostera albiflora (F.Ritter) Backeb.

synonymum *Rebutia albiflora* F. Ritter & Buining

Popis

Stonek s 12 a více žebry je kulovitý až krátce válcovitý, bývá široký 18 – 25 mm, krytý hustými jemnými bílými trichomy, které vyrůstají z areol. Květy vyrůstají téměř z báze stonku, jsou 25 mm dlouhé a široké. Zašpičatělé okvětní lístky mají bílou až narůžovělou barvu s výraznějším růžovým středním proužkem. Plod má 2,5 – 3 mm v průměru a tmavě růžovou až olivově zelenou barvu.

Pěstování

Doporučuje se pěstování pod průsvitným krytem chránící proti dlouhotrvajícím deštům.

Zajímavosti

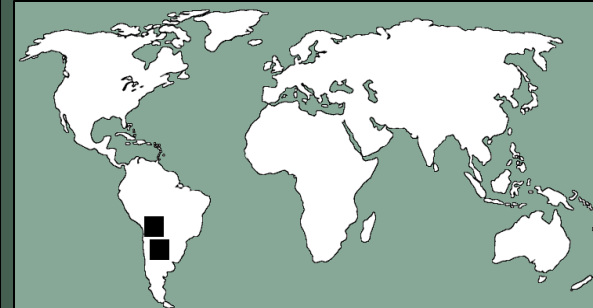
Byl sbírán s *Rebutia pulvinosa* F. Ritter & Buining rostoucím pouze ve vyšší nadmořské výšce a až později se zjistilo, že se jedná o odlišné druhy.

Ekologie

Naleziště v bolivijské rokli má subtropické klima a je nejteplejším stanovištěm celého rodu.

Výskyt

Bolívie a Argentina



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II.



Morfologický popis

Rod byl pojmenován po argentinském botanikovi Lorenzu Parodim. Některé druhy mohou vytvářet trsy, ale většinou rostou samostatně. Stonek tvoří výrazné žebra porostlé jemnými rovnými, někdy zahnutými trny nebo trichomy. Velké denní květy mívají různé barvy od žluté po purpurovou. Růžové kulovité nebo válcovité plody jsou pokryté plstí nebo štětinami.

Parodia maxima F. Ritter

synonymum *Parodia maxima* F. Ritter

Popis

Roste samostatně, odnožuje až ve velmi vysokém věku. Stonek má apikální částí hustě pokrytou bílou plstí, spirálovitá žebra jsou pokryté areolami s plstí, kterou s věkem ztrácí. Trny jsou zakřivené, husté a variabilně zbarvené. Nálevkovité květy se obvykle objevují postupně, mají měděnou, karmínovou nebo červenou barvu, jsou velké o průměru 3 cm a více.

Pěstování

Je relativně snadné jediným ohrožením je mráz a nadměrné zalévání.

Zajímavosti

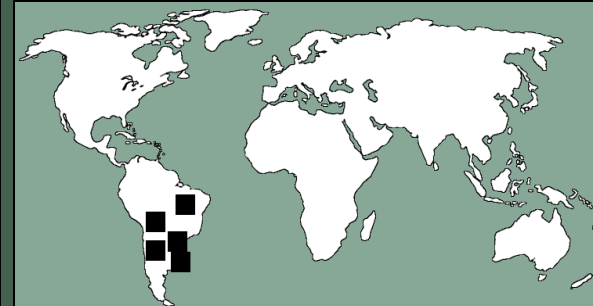
Je jednou z forem *Parodia maassii* A. Berger, který je jedním z nejrozšířenějších a morfologicky variabilních taxonů

Ekologie

Roste ve výškách do 4000 m. n. m. na strmých svazích, štěrkových kopcích a plochých skalnatých oblastech.

Výskyt

Bolívie, Brazílie, Paraguay, Uruguay, Argentina



Stupeň ochrany

Kvůli zhoršování přirozeného prostředí je ohroženo mnoho druhů. Dle IUCN patří pod kriticky ohrožené například *Parodia crassigibba* (F. Ritter) N.P. Taylor a *Parodia nivosa* Backeb.



Morfologický popis

Kulovitý lehce protáhlý stonek zploštělý na vrcholu, dorůstá do výšky až 60 cm.

Na ostrých žebrech vyrůstají žlutohnědé areoly s žlutohnědými trny.

Denní květy měří cca 4 cm, mají nálevkovitý či zvonovitý tvar a vyrůstají blízko u stonku. Jejich barva zahrnuje odstíny od bílé, přes oranžovou po růžovou až fialovou. Kulovité plody jsou tvrdé a měří přibližně 1 cm.

***Acanthocalycium violaceum* (Werderm.) Backeb.**

synonymum *Acanthocalycium spiniflorum* (K.Schum.) Backeb.

Popis

V mládí je kulovitý s věkem se protahuje do sloupovitého tvaru. Žebra jsou členěné výřezy. Velké kulaté mají bělavou barvu v mládí. Doba kvetení začíná na přelomu jara a léta, květy mohou vykvétat okolo stonku a vzhledově tak pak připomínají korunu. Rozkvetlé květy vzhledem připomínají vztyčenou trumpetu a okvětní lístky jsou světle liliové až fialové barvy výjimečně bílé.

Pěstování

Je nutné se vyvarovat nadměrnému zalévání. Preferuje porézní standardní kaktusový substrát a květináč s dobrým odvodněním.

Zajímavosti

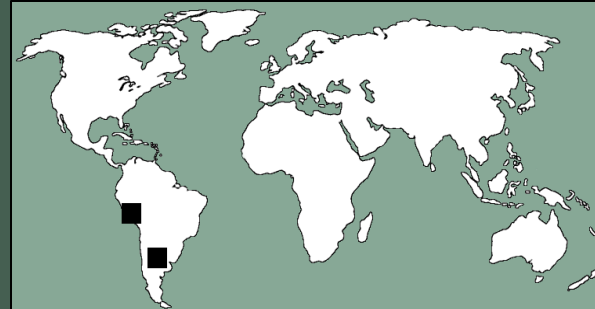
Název rodu odvozen od květní trubky porostlé trny, „acantho“ = trn, „calycium“ = kalich

Ekologie

Původní lokalitou výskytu je provincie Córdoba, roste ve výškách do 1400 m. n. m.

Výskyt

Peru, severní a západní Argentina



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II.



Morfologický popis

Název vznikl přesmyčkou z názvu země Bolívia, ve které zástupci rostou. Kulovité až válcovitě protáhlé kaktusy vytvářející trsy. Často vytvářejí odnože, které vyrůstají ze starších areol na boční straně stonku. Květy vykvétají již při malém vzrůstu, mají variabilní odstíny pastelových barev, otevírají se během dopoledne (odpoledne se zavírají) a brzy odkvétají.

***Lobivia aurea* (Britton & Rose) Backeb.**

synonymum *Echinopsis aurea* Britton & Rose

Popis

Variabilní druh, roste samostatně nebo s mnoha bazálními a postranními odnožemi. Kulovitý nebo protáhlý stonek dosahuje výšky 15 cm a šířky až 10 cm a je tvořen ostrými hranatými žebry, které jsou dělené hlubokými drážkami. Areoly jsou v mládí hnědé. Nálevkovité květy na délku měří až 10 cm, uvnitř jsou obvykle citronově žluté až jasně žluté, ale mohou být také bílé, růžové či červené.

Pěstování

Extrémně odolné vůči zanedbávání, aby ale vykvetl, potřebuje vhodné podmínky.

Zajímavosti

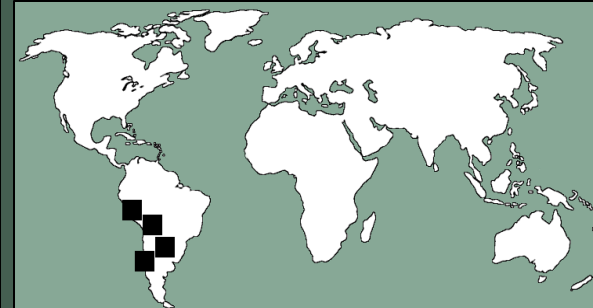
Říká se, že jsou to kaktusy pro duchodce, protože nejhezčí květy lze pozorovat dopoledne, kdy je většina lidí v práci.

Ekologie

Původní lokalitou je severní Argentina, kde roste v horských a vysokohorských oblastech.

Výskyt

měl by být totožný s rodem *Echinopsis*; Peru, Bolívie, Argentiny, Chile



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II.



Morfologický popis

Málopočetný rod. V přirozeném prostředí zástupci čerpají vodu z častých mlh. Kořeny rostou těsně pod povrchem písčitého substrátu, aby mohly plně využít každou kapku rosy vsáklou do půdy. Apikální vrchol je pokrytý plstí a vykvétají z něj malé nálevkovité květy žluté nebo růžové barvy. Květní trubka je hustě pokrytá plstí a trny. Plody jsou suché a vejčité.

Islaya copiapoidea Rauh & Backeb.

synonymum *Eriosyce islayensis* (C.F.Först.) Katt.

Popis

Má vláknité kořeny, malý kulovitý až válcovitý stonek dorůstající do výšky až 40 cm a šířky až 20 cm. Areoly jsou pokryté šedohnědou plstí.

Trny mají proměnlivé zbarvení, v mládí od rohovinové přes hnědou až černou barvu, která s věkem šedne. Denní květy vykvétají z mladších areol, měří přibližně 1,5 – 4 cm, mají široký nálevkovitý tvar a žlutou barvu. Plody jsou kulovitého až balónkovitého tvaru, až 5 cm dlouhé a mají narůžovělou až červenou barvu.

Pěstování

Poměrně složitý na kultivaci extrémně xerofytický vyžadující odvodňující se substrát.

Zajímavosti

Druhové jméno poukazuje na to, že druh je vzhledem podobný chilskému rodu *Copiapoa*.

Ekologie

Roste ve výškách do 300 m. n. m. ve velmi suchých pouštních oblastech, kde prší zřídka.

Výskyt

poblíž pobřeží na jihu Peru



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II.



Morfologický popis

Velmi variabilní rod. Zástupci mohou růst samostatně, měřit několik cm, dosahovat výšky přes 10 m, trny chybí nebo jejich počet je různorodý a sloupovité stonky mohou mít stromovitý vzhled. Nálevkovité květy intenzivní vůní lákají opylovače, jsou zbarvené v odstínech bílé, žluté, oranžové, červené i fialové. Velké plody obsahují velké množství semen.

Echinopsis eyriesii (Turpin) Pfeiff. & Otto

synonymum *Cereus eyriesii* Pfeiff.

Popis

Roste ve shlucích a může vytvořit kopce až 1,5 m vysoké a až 3 m široké. Kulovitý stonek se postupně stává téměř válcovitým, dorůstá do výšky až 30 cm a šířky až 15 cm. Tvoří ho až 18 výrazných, tenkých a vysokých žeber. Kruhové areoly jsou pokryté bílou plstí. Zpočátku mají delší a slabší trny, silné a krátké načernalé kuželové trny se objevují později. Noční květ čistě bílý (narůžovělý mají hybridy) je široký až 10 cm. Plody jsou zelené a pokryté chlupy.

Pěstování

Tento druh a jeho hybridy se velmi snadno pěstují a jsou mrazuvzdorné až do -7 °C.

Zajímavosti

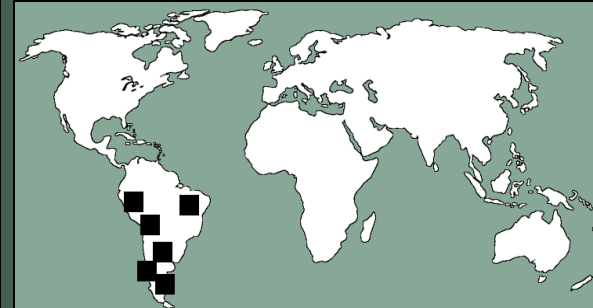
Rodu si vysloužil přezdívku „pes“, protože kaktusy lze vidět za okny kanceláří i bytů.

Ekologie

Roste ve výškách až 1000 m. n. m. na travnatých pláních, nízkých kopcích a v nížinách.

Výskyt

celá Jižní Amerika, Peru, Bolívie, Brazílie, Paraguay, Uruguay, Argentina



Stupeň ochrany

Žádnému druhu není poskytnut nejvyšší stupeň ochrany dle CITES. Dle IUCN patří *Echinopsis walteri* (R.Kiesling) H.Friedrich & Glaetzle pod kriticky ohrožené.



Morfologický popis

Rod *Trichocereus* je dle Barthlott & Hunt 1993 řazen do rodu *Echinopsis*, takže morfologický popis by měl být totožný.

***Trichocereus* sp. (*Trichocereus pachanoi* Britton & Rose)**

synonymum *Echinopsis pachanoi* (Britton & Rose) Friedrich & G.D.Rowley

Popis

Vytváří malý strom, kdy odnože obvykle vyrůstají od báze sloupovitého stonku, který je až 6 m vysoký a 1,8 m široký. Tupé žebra dělí prohlubně, ve kterých se nachází bílé areoly. Trny jsou tmavě žluté až světle hnědé. Květní trubka je pokrytá šupinami a černými zvlněnými chlupy. Velké noční květy jsou bílé a po rozkvetu měří v průměru 22 cm. Podlouhlý plod je tmavě zelený.

Pěstování

Je snadné, jako okrasa nebo živý plot, v botan. zahradách, protože snese mráz až do -12 °C.

Zajímavosti

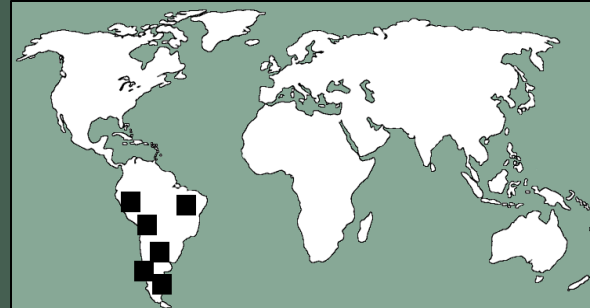
Mladé stonky obsahují alkaloidy a liší se počtem žeber, 4 žebra jsou vzácnější a domorodci jsou přesvědčení o jejich zvláštní síle.

Ekologie

Roste ve výškách do 3300 m. n. m. spolu se suchými keři v Andské oblasti se silnými dešti.

Výskyt

měl by být totožný s rodem *Echinopsis*; Peru, Bolívie, Brazílie, Paraguay, Uruguay, Argentina



Stupeň ochrany

Spadá dle CITES do Přílohy II.



Morfologický popis

Typické je článkovaný plochý nebo válečkovitý stonek stromovitěho vzrůstu rozvětvlujícího se od báze. Články se lehce oddělují a zemi pak zakořeňují. Trny jsou zakončené zpětnými háčky, kterými zachytávají do kůže zvířat a ty pomáhají šíření po okolí. Kvetou velkými většinou žlutými nebo purpurovými květy a plody jsou většinou jedlé.

Opuntia microdasys (Lehm.) Pfeiff.

synonymum *Cactus microdasys* Lehm.

Popis

Druhu se přezdívá „uši zajíčka“, protože nemá centrální stonek, odnože rostou často v páru a připomínají uši zajíčka. Nízký, rozvětvený, plazivý někdy vzpřímený do výšky 1 m rostoucí kaktus vytvářející shluky. Areoly jsou porostlé zlatožlutými krátkými glochidiemi. Trny chybí, zřídka vyrůstá pouze jeden. Květy jsou čistě žluté či červené, na šířku měří až 4 cm. Téměř kulovité plody jsou nezralé zelené, zralé tmavě červené, pokryté areolami a měří až 3 cm.

Pěstování

Spolu s rozmnožováním je snadné. Vyžaduje přímé slunce a odvodňující se substrát.

Zajímavosti

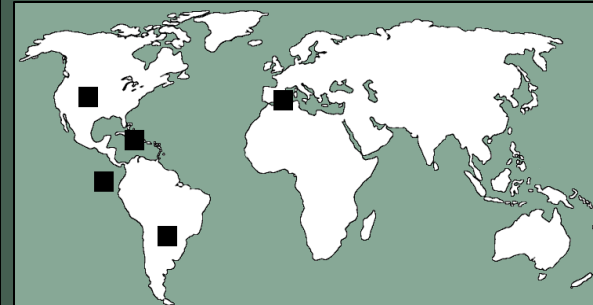
Existuje mnoho kultivarů málo podobné .

Ekologie

Rostou v písčitých až hlinitých vápenatých půdách na kopcích a pahorkatinách ve výškách do 2100 m. n. m.

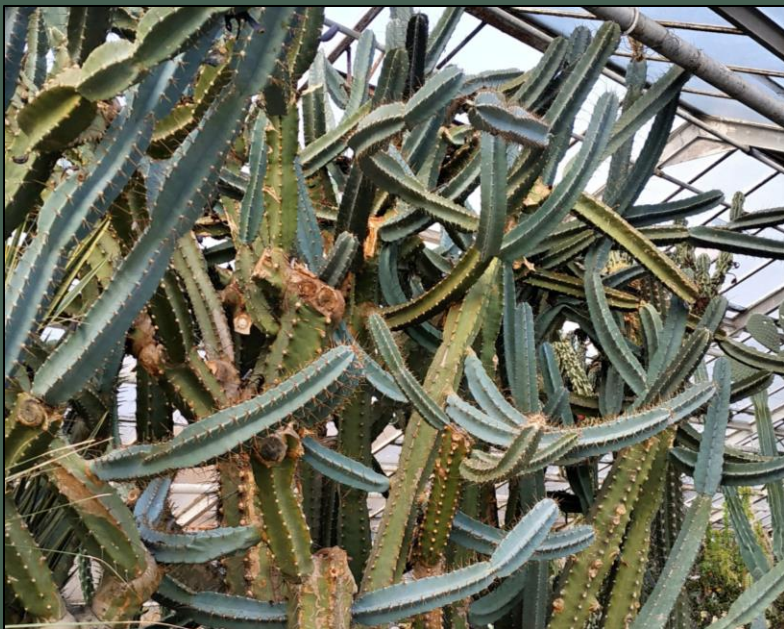
Výskyt

od Kanady po Argentinu, Karibik, Galapágy, středomořské oblasti Evropy



Stupeň ochrany

Ohrožen vyhynutím je druh *Opuntia megarhiza* Rose. Dle IUCN *Opuntia chaffeyi* Britton & Rose a *Opuntia abjecta* Small ex Britton & Rose patří pod kriticky ohrožené.



Morfologický popis

Sloupovité kaktusy rostoucí v malých i velkých skupinách. Protáhlý stonek je vzpřímený či lehce nakloněný, roste do délky až 2 m, má výrazné žebra s areolami pokrytými nepříliš hustým chmýřím. Přítomnost trnů je variabilní. Velké bílé květy se otevírají při setmění nebo v noci. Plody jsou kulovité, vejčité nebo podlouhlé, červené někdy žluté s bílou, růžovou nebo červenou dužinou.

Cereus forbesii C.F.Först

synonymum *Piptanthocereus forbesii* Riccob.

Popis

Při výšce 2 m někdy až 7 m připomíná velký rozvětvený keř nebo strom. Válcovitý stonek s dlouhými trny se hodně větví tvoří ho až 8 tupých stlačených žeber. Malé kulaté areoly jsou pokryté krátkou nažloutlou plstí. Nálevkovité velké květy jsou široké až 12 cm, uvnitř bílé až narůžovělé a zvenčí načervenalé. Velké plody s červenou dužinou mají namodralou slupku.

Pěstování

Preferuje v mládi polostín, později pak přímé slunce. Každé 2 roky potřebuje přesazovat.

Zajímavosti

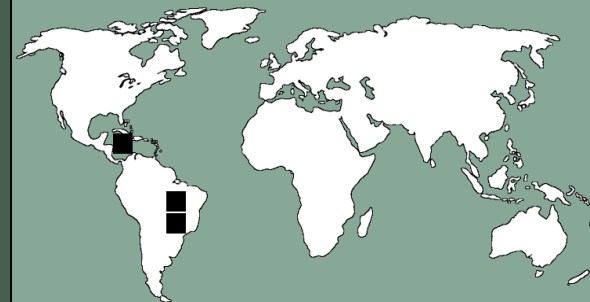
Jeden z nejstarších rodů co způsobil řadu sporů kvůli mnoha různým klasifikacím. *Cereus forbesii* C.F.Först je jihoamerickým endemitem.

Ekologie

Roste ve výškách do 2000 m. n. m. v lesích, na vyprahlých pláních, kopcích a okrajích solných plání v oblasti Gran Chaco.

Výskyt

východ Jižní Ameriky,
karibská oblast



Stupeň ochrany

Dle IUCN patří pod kriticky ohrožené *Cereus estevesii* P.J.Braun a *Cereus saddianus* (Rizzini & A.Mattos) P.J.Braun.



Morfologický popis

V současnosti rod zahrnuje pouze 7 druhů. Jedná se o kulovité nebo mírně sloupovité kaktusy, které jsou na vrcholu zploštělé a mají výrazná žebra s početnými trny. Apikální vrchol stonku je pokrytý hustou plstí žluté či bílé barvy, z které vyrůstají obvykle žluté trny zřídka purpurové denní květy. Zralé plody obsahují v velké množství lesklých semen černé barvy.

Echinocactus grusonii Hildm.

synonymum *Echinocactus corynacanthus* Scheidw.

Popis

Typické jsou výrazně žluté husté trny a kulovitý tvar stonku se silnými žebry. Roste samostatně a dosahuje výšky 90 cm výjimečně i 180 cm s průměrem až 1 m a váhou cca 1 t. Kvetou pouze dospělci pěstovaní na přímém slunci s průměrem cca 50 cm. Žluté jednodenní květy vytváří kruhový prstenec v apikální části stonku.

Pěstování

Potřebuje odvodňující se substrát bohatý na živiny a nejlépe přímé slunce.

Zajímavosti

Přezdívky: „soudek“, „ježunka“ a „sedátko pro tchýni“. Je přírodním kompasem, naklání se k jihu. Kaktusová „hvězda“ je zastoupen téměř v každé větší sbírce.

Ekologie

Roste na přibližně 4500 km² ve výškách do 1900 m. n. m. na středních až strmých svazích vyvěřelých hornin a vápenatých půdách.

Výskyt

oblast od Kalifornského pol., přes Texas v USA, Hidalgo a Querétaro v Mexiku



Stupeň ochrany

Zástupci tohoto rodu jsou v přirozeném prostředí vážně ohroženi vyhynutím, v důsledku budování různých staveb v místě výskytu. Dle IUCN patří pod ohrožené *Echinocactus grusonii* Hildm.

Zdroje

Literatura

- veškeré literární zdroje jsou uvedeny v seznamu použité literatury v diplomové práci, ke které náleží tento průvodce jako příloha

Fotografie

- Foto kaktusů Gorová 2019
- *Acanthocalycium violaceum* – foto Pavel Klouda:
http://www.pavko.cz/c/a_cac/ac_vi.htm
- *Islaya copiapoides* – foto Valentino Vallicelli:
http://www.lifl.com/Encyclopedia/CACTI/Family/Cactaceae/14241/Islaya_copiapoides

Mapy

- úprava originálu: https://www.kindpng.com/picc/m/24-240217_world-map-outline-png-transparent-png.png