

BONSAI V BYTĚ

Karel Bartušek



Pěstování a popis.

DÍL I.

Obsah:	<i>Bougainvillea glabra</i>	- trojčatový květ
	<i>Camellia japonica</i>	- kamélie japonská, čajovník
	<i>Camellia sinensis</i>	- kamélie čínská, čajovník
	<i>Casuarine equisetifolia</i>	- přeslička přesličkolistá
	<i>Crassula arborescens</i>	- tlustice
	<i>Fuchsia minutiflora</i>	
	(<i>Fuchsia microphylla</i>)	- fuchsie drobnolistá
	<i>Gardenia jasminoides</i>	- gardénie jasmínová
	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	- jacaranda
	<i>Lantana camara</i>	- libora americká
	<i>Malpigia glabra</i>	- barbádská třeseň
	<i>Murraya paniculata</i>	- tlustolupka
	<i>Myrtus communis</i>	- myrta obecná
	<i>Punica granatum</i>	- granátovník punský
	<i>Rosmarinus officinalis</i>	- rozmarýn lékařský
	<i>Serissa foetida</i>	- serissa
	<i>Schefflera arboricola</i>	- schefflera
	<i>Tamarindus indica</i>	- tamarindus
	<i>Ulmus parvifolia</i>	- jilm čínský



Název: **BONSAI V BYTĚ - díl 1.**
 Zpracoval: **Ing. Karel Bartušek, CSc.**
 Ilustroval: **Alena Havlíčková**
 Vydal: **Bonsai klub Brno**
 Rok vydání: **1994**



Po celý život jsme obklopeni listnatými a jehličnatými dřevinami, které v nás zanechávají různé pocity. Jsou-li příjemné, většinou vyhledáváme jejich přítomnost a něco neurčitého nás přímo vyhání ven, do lesa nebo do slunce prozářené krajiny. Ani si mnoho neuvědomujeme naši závislost na rostlinách a naopak nepotřebnost existence lidstva a jiných živočichů pro vývoj rostlinné říše.

Na svých toulkách přírodou jste jistě viděli miniaturní strom nebo keř zajímavého růstu, odolávající neustálému poškozování a jiným nepříznivým podmínkám. Takováto dřevina, i když je umístěná a umně tvarovaná v naší okrasné zahradě není ještě bonsai, protože bonsai je dřevina pěstovaná v nádobě, se kterou vytváří jednotný harmonický celek. Není již podstatné, zda bonsai pěstujeme venku, nebo ji umístíme po celý rok v bytě. Pěstitelé bonsai soustřeďují pozornost na individuální péči o své rostliny a na jejich estetické ztvárnění, citlivým přístupem k živému organismu rostlin, pravidelnou péčí a oddaností k nim. Odměnou za každodenní starost o své dřeviny v malých miskách je jim odpověď rostliny na jejich počínání, projevující se jemnou změnou zabarvení listů, krásou květů, nepopsatelným výdejem jakési energie, kterou lidé pocítují v přítomnosti rostlin a také na ni reagují. Umění udržet pěstovanou rostlinu po desetiletí v dobrém stavu znamená zajistit pro ni vhodné podmínky pro optimální růst, předpokládá dobrou znalost přírodních podmínek v místě původu rostliny, znalost techniky tvarování, přesazování, míchání substrátu jakož i ochranu rostlin před škůdci. V současné době pěstitelé bonsai dávají mnohdy přednost tropickým a subtropickým rostlinám pro jejich nevšední kouzlo a snaží se je pěstovat v bytových podmínkách. Tato publikace, přinášející popis některých druhů rostlin a podmínky pro jejich pěstování, má trochu přispět k jejich poznání a pěstování.

Autor.

Bougainvillea glabra

Č. Trojčatový květ
N. Drillingsblume
A. Bougainvillea



Čeď: Nyctaginaceae

Popis: Rod bougainvillea zahrnuje asi 14 stromovitých a popínavých druhů. Pochází z tropické Brazílie a je známa především z amerických tropů. Je tropickou a subtropickou rostlinou, listy jsou střídavé, užší, menší, špičatě kopinaté, celokrajné se zvlněnou čepelí. Čepel je matná, měkká, mdle zelená, lehce ochlupená, a na jejím rubu s výraznou žilnatinou. Řapíky jsou 3-5 cm dlouhé. Nad bází řapíku přisedá úžlabní pupen, nechráněný ani bází řapíku ani šupinami. Je pokryt rezavou nebo bělavou plstí. Nad pupeny vyrůstá krátký, měkký ale ostrý trn. Zelené mladé letorosty jsou hladké, dlouhé, tenké a rostou po celou dobu vegetace. Starší letorosty mají hladkou, šedohnědou kůru s bělavými podélnými pruhy. Kůra je citlivá na oděření a otlaky. Květenstvím je vidlan vyrůstající z paždí listů krátkých větvíček nebo na konci dlouhých letorostů. Jednotlivé květy jsou nenápadné, červeno-fialové barvy, květ je poměrně dlouhý, tenký, se zeleným trubkovitým kalichem s pěti zuby. Hlavní doba kvetení je květen a červen. Nápadné jsou vrcholové růžice, vyhlížející jako tři dohromady spojené trojúhelníky. Jako bonsai je velice oblíbená v Číně. Vzhledem k velikosti a rozvolněnosti květenství a velikosti listů se doporučuje pro vyšší styly bonsají nedo se pěstují jako kaskády a polokaskády.

Stanoviště: V létě musí být rostlina venku na teplém a slunném stanovišti, v zimě při teplotě 6-12°C na světlém vzdušném okně. Přitom rostlina ztratí téměř všechny listy. Tento zimní klid je nutný, aby mohla nasadit květenství. Bougainvillea snáší velmi dobře bytové podmínky, prospívá jí jak skleníkové klima tak i suchý vzduch. Optimální osvětlení je 2000Lx. Ve stínu kvete špatně nebo vůbec nekvete. Při náhlém přenesení ze stínu na přímé slunce rychle vadne i při dostatku zálivky, případně shodí listy. V chladnu při přenesení do stínu shodí i nevyvinuté květy.

Zalévání: V zimě zalévat velmi málo, přesto však rostlina nesmí zaschnout. Od března je vhodné ji více zalévat a přenést ji do tepla. Od poloviny května na venkovním stanovišti a při nasazení květů vyžaduje velmi mnoho vody. Pokud je letní horko, doporučuje se denně celou rostlinu ponořovat do vody, až se nebudou na vodní hladině objevovat bublinky.

Hnojení: Od května do konce srpna hnojit jednou týdně tekutým hnojivem (i během květenství). Je třeba vyloučit hnojiva obsahující chlór. Je lépe používat rohové moučky. Půdní reakce by měla být neutrální až slabě kyselá. Do půdy je dobré přidat dřevěné uhlí. Během zimního klidu nehnojit. Jakmile se na jaře objeví první květy, je vhodné opět začít hnojit.

Přesazování: Každý rok je nutné přesadit i staré exempláře do vylehčené těžší zeminy s přidavkem rohových pilin. S kořeny je nutno zacházet šetrně. Přesazuje se na konci vegetačního klidu. Vhodným substrátem je zahradní zemina nebo hlinito jílová půda, rašelina, písek v poměru 2:2:1.

Tvarování: Řeže se zjara hluboko, nebo silně obrůstá a kvete na novém dřevě. Je-li třeba, aby rostlina dobře větvila, zaštipuje se do konce května. Pak se nechá růst, aby nasadila na květ. U mladších jedinců se letorosty nechají plně vyvinout, aby se poskytli čas pro diferenciaci pupenů, u starších se nechají vykvétat kratší výhony a delší se zaštipují, čímž se udrží její tvar po celou vegetaci. Nejlépe je drátovat polozdřevnaté větve. Silnější větve není možné drátovat, velmi těžko se ohýbají.

Rozmnožování: Dá se množit výsevem dovážených semen nebo bylinnými řízků v rašelinopískité směsi v květnu až srpnu nebo také v únoru vzdušnými odnožemi.

Kultivary: Tato překrásná rostlina má mnoho kultivarů např. *B. glabra Sanderiana*, velmi bohatě kvete s fialově zbarvenými listy, dále odrůdy 'Cypheri', 'Ada Atwell', 'Allison Eavet', 'Beaujolaais', 'Berylus', 'Briliant', 'Double Orange', 'Floribunda', 'Golden Glow', 'India Flame', 'Sunrise'.

Camellia japonica L.

Č. Kamélie; čajovník
N. Kamelie



Čeleď: Theaceae

Popis: Japonská kamélie pochází z hor Japonska a Koreje, kde dorůstá výšky 10-12 m. Ve středozemní oblasti dorůstá výšky 3-8 m. Kamélie je vždyzelený, subtropický keř nebo strom, listy má podlouhlé, střídavé, lesklé s jemným zoubkovaným okrajem. Květy jsou podobné třešňovým, jsou červené s pěti korunními plátky, objevují se v pozdním létě a kvetou až do března. Pro bonsaje se hodí Camellia sinensis (čínská kamélie), která má menší bílé květy a menší listy.

Stanoviště: Všechny čajovníky mají rády vzdušné a chladné stanoviště, hodně světla (optimum 1000 Lx), ale nesnáší prudký sluneční svit. Od poloviny května je lze umístit venku v polostínu a koncem září je vhodné je přenést zpět do domu na stanoviště s teplotou 10-15°C. Lepší je chladnější stanoviště. Po nasazení poupat se nesmí s rostlinou příliš pohybovat, jinak poupata shodí.

Zalévání: Vyžaduje stálou vlhkost půdy, v horkých letních měsících a v době květenství vyžaduje více vody. Na chladném stanovišti zalévat opatrně odvápněnou, změkčenou vodou.

Hnojení: Po odkvětu, během růstu hnojit každé 2 týdny tekutým hnojivem nebo stájevými hnojivy. V zimě a během kvetení nehnojit.

Přesazování: Podle stáří každé 2-4 roky přesazujeme se zkrácením kořenů časně z jara po odkvětu (únor - březen).

Substrát: Zahradní zemina nebo hlínitopíjlová půda, rašelina, písek 1:2:1.

Tvarování: Pro docílení dalšího větvení u mladých stromků je zapotřebí nové výhonky zkrátit na 2-3 listy, jakmile mají 4-6 listů. U starších stromků, které mají dobrý tvar, může být proveden řez jen jednou u prvního výhonu, aby výhonek měl dost času na násadu poupat. Nejvhodnější čas pro drátování je od října do února, avšak po odkvětu. Mladé výhony lze drátovat až zdřevnatí.

Rozmnožování: Množí se lehce zdřevnatělými řízků od února do srpna a zakořenění trvá dlouhou dobu. Čajovníky je možné množit i semeny. Vysévají se ihned po sklizni s 75% klíčivostí. Pětiměsíční posklizňové dozrávání zvýší klíčivost na 97% a potom klesá. Teplota při klíčení má být 18-30°C. Semena lze také uchovat při teplotě 8-10°C se stratifikací v rašelině do jara, kdy jsou většinou již naklíčená.

Camellia sinensis L.

Č. Kamélie; čajovník
N. Kamelie



Čeleď: Theaceae

Popis: Čínská kamélie pochází z Ásamu v sv. Indii, kde byla nalezena jeho planá forma. Odtud se dostala do Číny, Koreje a do Japonska, kde dorůstá výšky 10-15 m. Ve středozemní oblasti dorůstá výšky 3-8 m. Kamélie je vždyzelený, subtropický nebo tropický keř nebo strom, listy má podlouhlé, střídavé, lesklé s jemným zoubkovaným okrajem, na spodní straně má stříbřitě bílé chloupky. Květy jsou podobné třešňovým, jsou bílé s pěti korunními plátky, objevují se v pozdním létě a kvetou až do března. Plody jsou hnědé, hladké, kožovité tobolky pukající na tři díly a dozrávající rok po odkvětu. V každém dílu je obvykle jedno semeno. C. sinensis má menší bílé květy a menší listy než C. japonica.

Stanoviště: Všechny čajovníky mají rády vzdušné a chladné stanoviště, hodně světla (optimální osvětlení 1000 Lx), ale nesnáší prudký sluneční svit. Od poloviny května je lze umístit venku v polostínu a koncem září je vhodné je přenést zpět do domu na stanoviště s teplotou 10-15°C. Lepší je chladnější stanoviště. Po nasazení poupat se nesmí s rostlinou příliš pohybovat, jinak poupata shodí.

Zalévání: Vyžaduje stálou vlhkost půdy, v horkých letních měsících a v době květenství vyžaduje více vody. Na chladném stanovišti zalévat opatrně, odvápněnou, změkčenou vodou.

Hnojení: Po odkvětu, během růstu hnojit každé 2 týdny tekutým hnojivem nebo stájevými hnojivy. V zimě a během kvetení nehnojit.

Přesazování: Podle stáří každé 2-4 roky přesazujeme se zkrácením kořenů časně z jara po odkvětu (únor - březen). Čajovník je nenáročný na půdu. Potřebuje však kyselé prostředí, optimální pH je 4,6-6,0. Nesnáší vápenité půdy. Substrát: Zahradní zemina nebo hlínitopíjlová půda, rašelina, písek 1:2:1.

Tvarování: Pro docílení dalšího větvení u mladých stromků je zapotřebí nové výhonky zkrátit na 2-3 listy, jakmile mají 4-6 listů. U starších stromků, které mají dobrý tvar, může být proveden řez jen jednou u prvního výhonu, aby výhonek měl dost času na násadu poupat. Nejvhodnější čas pro drátování je od října do února, avšak po odkvětu. Mladé výhony lze drátovat až zdřevnatí.

Rozmnožování: Množí se lehce zdřevnatělými řízků od února do srpna a zakořenění trvá dlouhou dobu. Čajovníky je možné množit i semeny. Vysévají se ihned po sklizni s 75% klíčivostí. Pětiměsíční posklizňové dozrávání zvýší klíčivost na 97% a potom klíčivost klesá. Teplota při klíčení má být 18-30°C. Semena lze také uchovat při teplotě 8-10°C se stratifikací v rašelině do jara, kdy jsou semena většinou již naklíčená.

Casuarina equisetifolia Forst.

Č. Přesličník přesličkolistý
N. Australische Kiefer



Čeleď: Casuarinaceae



Popis: *C. equisetifolia* je rostlinou písčinych pláží vlhkých tropů, od severní Austrálie přes ostrovy v Tichém oceánu až do jihovýchodní Asie. V domovině dosahuje výšky až 25m a má štíhlou korunu jako naše borovice. Botanikové ji zahrnují mezi listnaté stromy, protože má prutovité, článkovité větvíčky, připomínající naše přesličky. Na článcích jsou místo lupenitých listů pouze nepatrné šupinovitě listy srostlé v pochvy rozeklané v zuby, připomínající pochvy přesliček. Druhové jméno "equisetifolia" má význam přesličkovitá. Květy jsou napatrné, prašníkové (samčí) jsou soustředěny do koncových štíhlých klasů, kdežto pestíkové (samičí) květy jsou stěsnány do kulovitých strboulů, které vyrůstají na krátkých postranních větvíčkách. Plody vypadají jako malé kulaté asi 1.5cm velké šišky se semeny.

Stanoviště: Je možné ji pěstovat po celý rok v bytě s dostatkem světla a čerstvého vzduchu. V létě je možné ji pěstovat venku na slunném stanovišti. V zimě při teplotě 10-16°C a hodně světla. Je-li tepleji, potřebuje noční teplotu snížit na 10-12°C. Intenzita umělého osvětlení má být 1500 Lx.

Zalévání: *Casuarina* vyžaduje, aby byla vždy mírně vlhká. Při vyšší teplotě potřebuje více vody, ne však tolik, aby uhnívaly kořeny. Bude-li sucho, scvrkne se kůra.

Hnojení: V době růstu každý 4tý týden kapalným hnojivem. V zimě není třeba hnojit.

Přesazování: Každý druhý rok se sestřížením kořenů. Miska by neměla být příliš velká. Vhodný je substrát ve složení: zahradní zemina, rašelina, písek 1:1:2.

Střhání: Větve stříháme po celý rok, jakmile strom má dost výhonů. Nové výhony stále zkracujeme na 1-2cm, když narostou do délky asi 8-10cm. Když je základní polštář utvořený, pak se nové výhony zkracují jen prsty. Drátování je nejlépe provádět od září, když jsou větve vyzrálé.

Rozmnožování: Nejlépe semeny nebo lehce dřevnatými bylinnými řízky.

Crassula arborescens minor

Č. Tlustice
N. Dickblatt
A. Jade plant



Čeleď: Crassulaceae

Popis: *Crassula* je subtropickou sukulentní rostlinou. Její domovinou jsou polopouště a suché oblasti Jižní Afriky a existuje téměř 300 druhů. Je robustní rostlinou a ve své domovině vytváří 2-3m vysoké stromovité křoví. Pro ozdobné listy se nejčastěji pěstuje *C. arborescens minor* má kompaktní vzrůst, ztlustlý kmínek i větvíčky, opakvejitě, šedozelené, malé listy a bílé květy. Výborně se hodí pro bonsai.

Stanoviště: V bytě vyžaduje stanoviště s dostatkem světla, vyhovuje jí plné oslunění, snáší však i rozptýlené světlo. Roste i za umělého osvětlení s osvětlením alespoň 1000 Lx. Od května (po mrazech) do září ji lze umístit ven na slunné nebo polostinné stanoviště. Rostlinu je nutné postupně přivykat na venkovní oslunění. Roste-li na slunku, listy červenají a rostlina zůstává kompaktní. Na teplotu není *Crassula* náročná, za optimální se považuje 15-20°C. Během růstu se spokojí s běžnou vzdušnou vlhkostí, při rosení a vyšší vzdušné vlhkosti se vytvářejí větší listy. V zimě je nejlépe ji umístit v bytě při 8-16°C.

Zalévání: *Crassula* jako každá sukulentní rostlina potřebuje méně vody. Základní pravidlo: nechat ji dobře proschnout, potom silně zalít. V zimě na chladném stanovišti (8-12°C) velmi málo zalévat. V létě jí neškodí 4-6 týdnů bez závlivky (prázdniny). Má-li *crassula* mnoho vody, reaguje opadáváním listů a uhníváním kořenů.

Hnojení: Od května do září každé 4 týdny hnojit kapalným bonsai-hnojivem. V zimě nehnojit.

Přesazování: Je možné kdykoli, asi každý 2-3 rok, s nepatrným zkrácením kořenů. Asi dva týdny po přesazení nezalévat. Substrát je směsí drnovky, listovky, písku v poměru 2:1:1.

Tvarování: *Crassula* se snadno tvaruje. Větve je nejlépe stříhat od dubna do září. Pro dosažení přirozeného stromového tvaru, je nutné odstranit spodní listy a větve. Dosáhnou-li výhony potřebné délky, zaštipujeme je asi na 1-3 páry listů. Neustále je třeba zaštipovat výhony, protože pak rostlina silně větví a lze získat výhony třetího a čtvrtého řádu a koruna je kompaktní. Drátování je možné vždy, když větve nebo výhony lehce dřevnatí. Pozor při drátování, větve jsou velmi křehké.

Rozmnožování: Rozmnožují se snadno asi 5-15 cm dlouhými vrcholovými bylinnými řízky. Po odstřížení je vhodné je nechat asi 14 dní vyschnout a pak zasadit do směsi rašeliny a písku (1:1). Až pustí tenké bílé kořeny, silně zalejeme a udržujeme vlhký substrát.

Fuchsia minutiflora L.

Č. Fuchsie, čilko
N. Fuchsia
A. Fuchsia



Čeleď: Onagraceae

Popis: Fuchsie pochází ze stinných lesů Jižní Ameriky. Je subtropickou rostlinou a existuje asi 80 druhů, které rostou jako keře, polokeře nebo stromy. Nyní známe mnoho různých hybridů fuchsii, mající jednoduché, poloplné až plné květy v různých barvách např. červené, růžové, oranžové a v kombinacích těchto barev a také jsou odrůdy vzrůstu převislého, polopřevislého a stojatého. Pro umění bonsai jsou vhodné malolisté a malokvěté odrůdy, jako např. F. magalenica, F. mimiflora. Odrůdy s většími listy a květy jsou také zajímavé.

Stanoviště: Přes zimu vyžaduje chladné uložení nejlépe při teplotě 5-8°C, silně omezenou závlivu a má-li nedostatek světla, opadají listy a rostlina bude v zimním klidu. Některé malokvěté druhy mohou mít i vyšší teplotu, přibližně 12-18°C. Potom vyžadují hodně světla a čerstvý vzduch (optimální osvětlení je 800 Lx). Nesmíme rostlinu stavět na topení! V létě může být fuchsie venku v polostínu nebo na otevřeném okně. Na podzim pozor! Stačí pokles teploty na -1 až -2°C a rostlina uhne.

Zalévání: V létě při vyšších teplotách vyžaduje bohatou závlivu, jinak je vhodné udržovat vlhkou zeminu. V zimě na chladnějším stanovišti zalévat úsporně, ale substrát nesmí vyschnout.

Hnojení: Od časného jara do podzimu hnojit každých 14 dní organickým hnojivem. V zimě nehnojit.

Přesazování: Fuchsie se přesazuje každé 1-2 roky brzy zjara se zkrácením kořenů a se současným seříznutím odnoží až na staré dřevo do substrátu míchaného v následujícím poměru: Zahradní zemina nebo hlinito jílová půda, rašelina, písek 1:1:1. Dále je vhodné přimístit organické hnojivo (kostní moučka, rohové piliny - 1 lžíce na 15 cm nádobu).

Tvarování: Během vegetace se zaštipují nové přírůstky za druhým až třetím párem listů. Fuchsie však kvete na nových výhonech, proto lze nechat několik letorostů bez ošetření a po odkvětu na podzim nebo na jaře lze provést hluboký řez. Drátování není nutné, protože rostlinu lze tvarovat řezem. Větvičky jsou křehké a proto je nutné při drátování dávat pozor.

Rozmnožování: Množení bylinnými řízků je velmi jednoduché. Řízky lze odebírat kdykoliv během roku (nejvýhodnější doba je však během května a června), píchají se do směsi rašeliny a písku v poměru 1:1. Zakoření do podzimu.

Gardenia jasminoides

Č. Gardénie
N. Gardenie
A. Gardenia



Čeleď: Rubiaceae

Popis: Rod Gardenia se člení na více než 100 druhů dřevin - převážně keřů rostoucích v tropickém a subtropickém pásmu. V přírodě tvoří bizarní až 6 m vysoké neproniknutelné keřovité houštiny na břehu řek a na okrajích buše. Listy jsou krásně lesklé, oválné, zašpičatělé, kožovité. Voskovité květy jsou čistě bílé až krémové, jednoduché až plné, umístěné na koncích větviček. Květ je terminální, bisexuální, se spodním semeníkem. Koruna je trubkovitá, kolovitá s 5-8 i pomnoženými korunními plátky. Je opadavá. Hlavní doba kvetení je únor až květen. Plodem je mnohosemenná bobule velikosti třešně, výrazně žebnatá. Gardénie má poměrně silné, tvrdé a úplně rovné větve a větvičky rozvětvují téměř v pravém úhlu. Kůra je hladká, šedá. Mladé výhonky jsou zelené a někdy mívají zprvu čtvercový průřez. Větvičky jsou tvrdé a snadno se vylamují. Kořenová soustava je velice účinná a dosahuje do značných hloubek, je však jemná a choulostivá. Rány je nutné vždy ošetřit stimulačním pudrem a rozdrčeným dřevěným uhlím.

Stanoviště: Celoročně lze Gardenii pěstovat v místnosti na světlém okně, ale ne na přímém slunci (optimální osvětlení je 1000 Lx). V zimě nemá teplota poklesnout pod 12°C a rostlina má mít malou závlivu, jinak může odumřít. Optimální zimní teplota je 15-18°C. Gardenie nesnáší studené a mokré kořeny a suchý vzduch. Nemá přezimovat na topení. Venku v polostínu může rostlina stát od konce května do konce srpna. Rostliny také citlivě reagují na kolísání teploty.

Zalévání: Gardénie vyžaduje udržovat substrát stále vlhký a je vhodné ji zalévat odměkčenou, případně stolní vodou. V době růstu tedy potřebuje dostatek vody a vyhovuje jí vlhké teplo. V zimě platí, čím je chladněji, tím méně zalévat. Jestliže je rostlina příliš mokrá, sežloutnou listy a opadávají listy i poupata. G. jasminoides kvete i bez dormance.

Hnojení: Hnojit velmi slabými, kyselé působícími hnojivy. Roste-li dobře, je vhodnější nehnojit, ale používat jen nového půdního substrátu nebo pomalu se rozkládajícího organického hnojiva.

Přesazování: Každé 2 roky podle vzrůstu a zastíhování na jaře po odkvětu. Vyžaduje dobrou drenáž, kterou zabrání přemokření. Gardénii se dobře daří v substrátu složeném z vyzrálé listovky, kvalitní zahradní zeminy, rašeliny a písku v poměru 1:1:2:2-3. Nesnáší vyšší obsah CaCO₃ v půdě.

Tvarování: Po odkvětu během růstu rostlina snáší velmi dobře řez a rychle zaceluje rány. Rány je třeba ošetřit proti infekci letexem nebo voskem. Po řezu někdy dlouho neobrustají. Kvetou na terminálních větvičkách! Je třeba proto kombinovat silný zpětný řez se zaštipováním a ponecháním bez zásahu. Silný řez se provádí na začátku vegetace u rašících rostlin, běžné seřezávání a zkracování po odkvětu. Tvarování drátem je velice problematické. Větvičky jsou tvrdé, těžko se ohýbají a snadno se vylamují a navíc křivky nepůsobí pěkně, protože vyrůstají rovné větvičky, které rozvětvují kolmo k větví.

Rozmnožování: Množí se pomocí odnoží v červenci až srpnu. Teplá půda působí příznivě na zakořeňování.

Jacaranda mimosifolia

N. Palisanderbaum

Čeleď: **Bignoniaceae**



Popis: Jacaranda je polovždyzelený obrovský strom z Brazílie s širokou korunou. Má kapradinovité listy (45cm) a překrásné levandulově modré vzpřímeně stojící květy. V domovině a nyní i v jiných subtropických oblastech má velké listy. Pěstuje-li se jako bonsai, správně stříhá, zalévá i hnojí, budou listy menší asi 6-8 cm.

Stanoviště: Při pěstování v bytě po celý rok není jednoduché udržet malé listy. Rostlina má ráda světlé místo, hodně vzduchu a v zimě teplotu nad 12°C. Má-li málo světla, shodí listy, které však na jaře znovu obráží. Koncem května je možné rostlinu přenést ven, na polostinné až slunné místo. Zimování v bytě při teplotě 12-22°C. Přisvětlování 1500 Lx.

Zalévání: Nejlépe po celý rok udržovat vlhko. V mokru budou žloutnout a opadávat listy. Když kořenový bal proschne, listy se sevrknou a zhnědnou. Pro udržení menších listů rostlina vyžaduje citlivou zálivku.

Hnojení: Od jara do podzimu hnojit každých 14 dní kapalným hnojivem. V zimě nehnojit, jen na teplém stanovišti.

Přezarování: Na jaře každý rok se zkrácením kořenů, což zmenšuje velikost listů.

Substrát: Zahradní zemina, rašelina, písek 2:2:1

Stříhání: Nové výhony se stříhají na 1-2 listové páry, při nárůstu asi 4-5 listových. V době růstu lze odstraňovat velké listy, aby se vyvinuly pěkné malé listy. Jakmile se vyvinou dva nové výhony ve stejné výšce v ose listů, pak jeden roste dovnitř koruny a je třeba jej vyломit. Upravujeme světlou korunu a větve necháme růst vně.

Tvarování: Pro dosažení pěkné koruny je možné drátovat stále. Mladé větve necháme zdřevnatět.

Rozmnožování: Množí se semenem. Semena mají krátkou životnost a po zasazení je dobré je přikrýt pískem. Potřebuje stále vlhko a teplotu 25°C.

Lantana camara

Č. Libora americká

N. Wandelröschen

Čeleď: **Verbenaceae**



Popis: Lantana camara pochází z tropických a subtropických pásem západní Indie a Brazílie. Je to dekorativní keř, dosahující výšky 1 až 2 m se srdčitými, vroubkovaně zoubkatými listy, vstřícně postavenými, se zvláštní vůní. Její drobné květy mění barvu během kvetení (léto), vyskytuje se v mnoha variacích (růžové, červené, žluté, oranžové). Květy jsou shloučeny v husté strboulovité květenství. Plody jsou modro-černé bobule. Rostlina dobře snáší řez a je napadána molicí.

Stanoviště: V létě venku na plném slunci a na vzdušném stanovišti. V zimě při teplotě 5-8°C. Rostlina však také vydrží i teplejší stanoviště.

Zalévání: V létě vyžaduje hojnou zálivku, v zimě méně, ale kořenový bal nesmí vyschnout.

Hnojení: Od jara do podzimu každých 14 dní. V zimě na chladném stanovišti není třeba hnojit.

Přezarování: Každý 2 rok na jaře se zkrácením kořenů.

Substrát: Zahradní zeminu, rašelina, písek 1:1:1. Zeminu je vhodné také přihnout organickým práškovitým hnojivem (pro 15 cm miskou 1 čajovou lžičku).

Stříhání: Výhony po odkvětu zkrátit na jeden listový pár. Také na jaře zkracujeme příliš dlouhé výhony. Velké listy lze v době růstu stále odstraňovat.

Tvarování: Pozor, větve jsou křehké a lámou se. Je-li to nutné, drátujeme velmi opatrně.

Rozmnožování: Pomocí bylinných řízků nebo semen.

Malpigia glabra L.

Č. Barbádská třešeň



Čeleď: Malpigiaceae

Popis: Malpigia glabra je subtropickou a tropickou rostlinou, pocházející ze severních států jižní Ameriky. Barbádská třešeň se jí říká pro své asi 1 cm velké zářivé červené plody objevující se na keřku, který má svůj domov na ostrově Barbados v souostroví Antil. Je to malý asi 1m vysoký keř, tvořící silné kmeny. Roste na úbočích horských lesů nebo na písčitéch půdách pobřežních porostů při ústí potoků a řek. Listy, připomínající cesmínu, jsou tuhé, tmavě zelené, lesklé, hluboce vykrajované s ostrými krátkými ostny na okrajích čepelí. Listy jsou uspořádány lichozpeřeně. Cizosprašné květy jsou malé a jemné, vyrůstají po 2 až 5 ve svazcích, jejich barva je světle růžová až červená. Malpigia kvete několik měsíců počínaje listopadem. Květy vyrůstají z úžlabí listů na zdřevnatělých výhoncích. Plody jsou velké hrachovité a mají červenou barvu.

Stanoviště: Malpigia není náročná na prostředí. Lze ji pěstovat po celý rok v místnosti, kde se teplota pohybuje v rozmezí 16-25°C, za světlého polostínu. Osvětlení asi 1500 Lx. Úpal nesnáší a při nedostatku vody dochází často k popálení listů nebo při velkém nedostatku světla se deformují listy a vytahují výhony. V zimě nemá teplota klesnout pod 14°C, jinak opadávají listy. Nejvhodnější je světlé místo s teplotou 18-24°C nebo ji lze od konce května přenést ven na slunné nebo polostinné místo. Je vhodné ji stínit před poledním sluncem.

Zalévání: Přes letní období, kdy je dostatek světla a tepla, rostlina potřebuje hodně vody. Nejlépe, když se substrát udržuje stále vlhký. Vyschne-li kořenový bal, rostlině opadají listy. V zimě, kdy je málo světla, udržujeme teplotu na nízké hranici, aby rostlina soustavně nevysychala.

Hnojení: Hnojí se jednou za 14 dní tekutým plnosložkovým hnojivem Floran, Hermavit (0.2%). V zimě, když roste, hnojíme asi po 4 týdnech. Rostlina má ráda dost dusíku.

Přesazování: Přesazujeme každý 1-2 rok nejlépe na jaře se silným zkrácením kořenů, protože kořeny znovu velmi rychle narostou a rostlina potřebuje častěji měnit zeminu a nemá mít velkou miskou. Substrát mícháme zahradní zemina nebo listovka, rašelina, písek v poměru 2:1:2.

Tvarování: Nové výhony s 5-6 páry listů stříháme na 1-2 páry nejlépe v době růstu. Malé výhony rostoucí dovnitř koruny ihned odstraňujeme. Mladé výhony jsou tenké a ohebné a velmi snadno se ohýbají a tvarují řezem. Drátování je možné vždy, jakmile větve zdřevnatí. Tlusté větve se však nesnadno ohýbají, praskají a proto je lépe je nechat a raději drátovat větve tenší.

Rozmnožování: Rostlinu můžeme množit bylinnými řízků, které je možné řezat v kteroukoliv roční dobu. Potřebují teplou půdu a pícháme je do směsi rašeliny a písku nebo rašeliny a perlitu v poměru 1:1. Rostliny je možné rozmnožovat i semeny.

Murraya paniculata (L.) Spreng.

Č. Tlustolupka
N. Orangenjasmin



Čeleď: Rutaceae

Popis: Rod Murraya je příbuzný citrusům a má také podobné nároky na pěstování. Původem je z tropických oblastí jižní Číny, Indie a Indonézie, je stálezeleným beztrnným stromem nebo roste jako keř zakrslého růstu. Listy jsou lichozpeřené, až 15 cm dlouhé s jedním až sedmi střídavými lístky, přičemž jednotlivé lístky jsou tmavozelené, lesklé, kožovité a mají kořenitě palčivou chuť. Má bílé květy s 5 korunními lístky podobné citrusům, které silně voní. Tvoří úžlabní nebo terminální květenství a kvete celoročně. Po oplodnění květů vytváří červené bobule asi 5 mm v průměru, kulaté až podlouhlé, které po dozrání lehce klíčí. M. paniculata má silný, staře vypadající kmen s šedo-béžovou hladkou kůrou. Murraya tvoří hustý, kompaktní keř a je vhodnou rostlinou pro bonsai.

Stanoviště: Celý rok v bytě na světlém okně při teplotě 16-22°C. V zimě nesnáší teploty pod 15°C. V létě je vhodné ji přenést ven na slunné nebo polostinné stanoviště. Při poloze na slunci lze docílit menších listů a kompaktního růstu. Ovšem květy pak budou žlutavé barvy. Optimální osvětlení je 1000 Lx.

Zalévání: V době růstu potřebuje hojnou zálivku. Je-li v zimě chladno (15-18°C), je vhodné před zálivkou nechat substrát lehce vyschnout. Kořenová soustava nemá ráda chlad. Pak ihned shazuje poupata i plody, silně prochlazená i listy. Nesnáší stojatou vodu a má ráda vyšší vzdušnou vlhkost. Nejlépe je používat dešťovou vodu nebo vodu převařenou.

Hnojení: Od dubna do září každých 14 dní tekutým hnojivem. V zimě po 4-6 týdnech, jen při teplotě nad 18°C a při dobrém růstu.

Přesazování: Přesazovat na jaře, až je kořenový bal prokořeněn se silným a citlivým zkrácením kořenů až na nejbližší vhodné rozvětvení. Vyhovuje jí mírně kyselá, propustná živná půda bez vápna. Složení substrátu: kompost, rašelina, písek 2:2:1.

Střihání: Větve je možné stříhat vždy, řezné rány je nutné ošetřit štěpařským voskem. Nové výhonky stříháme v době růstu. Když naroste asi 6 listů zkrátíme na 2-3 listy nebo když nový výhon začne dřevnatět. Také velké staré větve je vhodné odstranit.

Nasazení květů začíná u nás v červnu až červenci a to vždy na konečcích výhonů. **Tvarování:** Podle potřeby celý rok. Mladé výhony drátovat až po zdřevnatění. Tlusté větve je obtížné ohýbat, proto drátování je dobré začít, když výhony mají tloušťku tužky.

Rozmnožování: Nejlépe semeny. Červené plody zbavit dužiny a hned vyset nebo bylinnými řízků při teplotě půdy asi 28°C řezanými v červenci.

Myrtus communis

Č. Myrta obecná

N. Myrte

A. Myrtle



Čeleď: Myrtaceae

Popis: Je to pěkný vždyzelený strom, známý už ve starověku, mající drobné, tuhé, lesklé, tmavozelené listy. Kvete bílými květy od června do srpna na koncích výhonů. Původem je ze středomořské oblasti a malé Asie, roste na půdách chudých na vápník, má štíhlý kmen dosahující asi 5m výšky. Po rozvinutí květů má zakulacené, modročerné bobule velikosti hrachu. Pro bytové bonsaje je to velmi cenná rostlina. Vyniká výbornými růstovými vlastnostmi, dobře větevnatí, a proto se z ní dají pěstovat téměř všechny typy stromčků. Obzvláště u ní ceníme pěkně modelované kmínky starých rostlin s pěknou borkou.

Stanoviště: Lze ji pěstovat v bytě na velmi světlém a vzdušném stanovišti. Vyhovuje jí světlé prostředí chladných zimních zahrad nebo velmi šetrné zimní topení. Nejlépe je nechat ji odpočívat při teplotě 5-10°C na světlém stanovišti. Nikdy ji neumísťujeme blízko nebo nad topení. Při teplotě 20-25°C v zimě myrta shodí většinu listů, to ji nutí k novému růstu a pak se starší větve vyholují a mladé vytahují. V zimě je třeba postarat se o řádné větrání a čerstvý vzduch. Myrta nesnáší stojatý vzduch. Od konce května do začátku října může být umístěna venku na slunném až polostinném místě. Optimální osvětlení je asi 1000 Lx.

Zalévání: Během růstu a v horkém létě vyžaduje hojnou zálivku, ne však do rozpálené půdy od slunka. Je vhodné zalévat vodou o 4°C teplejší než je vzduch a stejnou vodou je vhodné dvakrát denně Myrtu rosit. V zimě vyžaduje velmi šetrnou zálivku a není vhodné ji rosit, protože voda se nestačí včas odpařit a listy zahnívají. Myrta nesnáší tvrdou vodu studniční ani pitnou chlorovanou, odstátou a převařenou. Chlór a vápník má na kořeny nepříznivé účinky a rostlina reaguje žloutnutím a opadáváním listů a za čas se na kořenech a kmínku objevují bílé usazeniny, nepůsobí vzhledně a jen velmi těžko se odstraňují. Nejlépe je používat dešťovou vodu nebo filtrem zbavenou chlóru. Pozor: kořenový bal nesmí proschnout, ani nemá být přemokřený. Nejlépe substrát udržovat mírně vlhký.

Hnojení: V prvním roce pěstování je vhodné přihnojovat od června do konce září jednou za měsíc herbapone. V dalších letech hnojíme od konce května až do pozdního podzimu každých 14 dní, střídavě jednou mikrolou a jednou vegaflorem. V době kvetení je nutné přihnojovat každý týden. Vždycky je nutné hnojit do zalité půdy. V zimě při teplotě 4-15°C myrtu nehnojíme. Ve vyšší teplotě asi 16-18°C přihnojit jen dvakrát za zimu.

Přesazování: První tři roky pěstujeme Myrtu v kontejneru. První přesazení by mělo být po prvním roce. Na dno kontejneru vložíme sítku z umělé hmoty a na ni nasypeme asi dvoucentimetrovou vrstvu kamínků o průměru 4-6 mm. Pak dáme další asi půl centimetru silnou vrstvu jemnějších kamínků s průměrem 2 mm. Na takovou odtokovou drenáž dáme zeminu do výšky asi 2 cm a na ni půl-centimetrovou vrstvu dřevěného uhlí rozdrceného na 3 až 5 mm velké kousky. Dřevěné uhlí není kupované, ale vyrobené z měkkého dřeva,

ručně drcené. Takto vyrobené má pak příznivé účinky na kořenový systém, desinfikuje půdu, zabráňuje vytváření plísní a jiných bakteriologických chorob v zemině. Zmenšuje riziko zahánění kořenů. Dále vložíme rostlinu a zasypeme ji až po okraj nádoby zeminou. Tu pak řádně přitlačíme tak, že bude 1 cm pod okraj nádoby, aby voda při zálivce nepřetékala. Nakonec rostlinu zalejeme dešťovou vodou. Po třech letech přesadíme stromek do misky stejným způsobem jako do kontejneru. Je vhodné až o 2/3 zkrátit kořenový bal, aniž by stromek uhynul a zasadit jej do vrstvy dřevěného uhlí. Nakonec se povrch půdy zamechuje a rostlina se zalije. Dále se Myrta přesazuje každé 2-4 roky.

Substrát: Rašelina, bukovka, písek, jílový prášek 1:1:1:1. Ke starším rostlinám přidat ještě 1 díl kvalitní drnovky. Všechny díly řádně smíchat, přesít přes síto s oky 5 mm.

Tvarování: Nasázený řízek, umístěný na světlém místě během dvou měsíců prokoření a začne růst. Již po třech měsících myrta na mladých výhonech nasadí 3-5 květů, které však nesmí vykvést, protože by se asi na 2 měsíce zarazil růst a rostlina by se vysilovala. Květní bobulky se nůžkami odstříhnou. První rok se myrta pěstuje bez jakéhokoliv zásahu a vyroste asi 15-20 cm vysoký stromček do tvaru pyramidy s dřevnatým kmínkem o síle asi 3 mm. Potom bude bohatě větvený. Pro dosažení pěkného tvaru kmínku je nutné tvarovat již od 4 měsíců, ale spodní větve odřezávat až po prvním roce. Po roce, asi měsíc a půl po přesazení, až se kořeny opřou o miskou, začínáme s tvarováním. Předem si zvolíme typ, který budeme pěstovat. Stanovíme výšku kmínku, seřízíme spodní větve, po kterých se vytvoří pěkné suky, a natvarujeme kmínek. Myrta rychle sílí a po třech měsících již kmínek drží tvar. Podobně se tvaruje koruna. Nejprve se dopěstují hlavní větve do žádané délky a tvaru, a z nich pak větve postranní. Pak se neustále zastíhují vrcholky v pomyslném tvaru. Výhonky dorůstají neustále tam, kde jsme je již několikrát odřízli. Stříhání podporuje kvetení, avšak od konce dubna již nestříháme a začneme opět po odkvětu. Po větším nasazení květů je vhodné část květních bobulek ostříhat. Jednotlivé větve se mohou zastíhovat do tvaru polštářů. Drátují se zdřevnatělé větve po odkvětu nejlépe na jaře.

Rozmnožování: Množí se vyzrálými bylinnými řízků, 6-8 cm dlouhých s patkou, ale i odříznutých žiletkou bez patky. Řízky je nevhodné odstříhávat nůžkami. Řezná plocha se jimi poraní a pak řízků zahnívají. Nejlépe zakořeňují řízků během května, uložené na dostatečně světlém místě (s ochranou proti slunečným paprskům) v uzavřených lahvičkách s dešťovou vodou. U řízků bez patky odstraňujeme spodní páry lístků, odkud vyrážejí kořínky. Nevhodné jsou tmavé lahvičky. Řízky zakoření při teplotě 18-22°C během asi pěti dnů. V jiném měsíčním období zakořeňují mnohem déle, někdy až tři měsíce. Řízek s kořínky dlouhými jako je on sám, jsou připraveny k sazení do kontejnerů o průměru 8 cm. Myrtu je možné rozmnožovat i semeny ihned po dozrání.

Kultivary: *M. communis* 'Variegatus' je zahradním kultivarem myrty obecné. Existuje i kultivar *M. communis* 'boetica', lišící se od *M. communis* užšími, dvakrát menšími a hustěji sestavenými listy, bohatším květenstvím a lépe vybarvenou kůrou až do červeno-hněda.

Punica granatum L.

Č. Granátovník punský, Marhaník granátový
N. Granatapfelbaum
A. Pomegranate, Dwarf pomegranate



Čeleď: **Punicaceae**

Popis: Je to velmi stará rostlina subtropického a také části tropického pásma. U nás se pěstují jako bonsai dva druhy: *Punica granatum* a *Punica granatum* 'nana' jako menší forma. *Punica granatum* je opadavý keř nebo nízký strom do výšky 5 m. Větve má pevné, hranaté, štíhlé, u některých odrůd trnité. Dožívá se vysokého stáří a má snahu tvořit výmladky. Listy jsou celokrajné, vstřícné, s výrazně zvlněným okrajem, drobné, řapíkaté, na horní straně lesklé, kožovité, vejčité kopinaté, v jarním období červenavé, zřídka panašované. Rostou ojedinelé nebo jsou seskupeny v růžice. Na zimu většinou žloutnou a opadávají. Květy jsou světlivě červené, zřídka bělavé nebo bílé s červeným a žlutým žilkováním nebo žluté. Jejich průměr je až 5 cm, jsou oboupohlavné, nevoní. Květy se objevují ojedinelé nebo po 2 až 5 vyrůstají z listových rozet na koncích větví. Jsou dva druhy květů. Na letorostech vykvétají jen sterilní (neplodné) a na starém dřevě fertilitní (plodné). V bytových podmínkách může punica kvést po celý rok. Plody jsou bobule, známá granátová jablka, velikosti 9-12 mm, kulovité, typické uzavřeným nebo polootevřeným kalichem a velkým množstvím semen. Slupka plodů je kožovitá, silná, později tvrdá, zbarvená podle odrůdy. Kůra na mladých letorostech je zelená se čtyřmi blanitými lištami. U starších letorostů je kůra zelená s odlupujícími se pruhy lišt. Starší kůra je jemně rozbrázděna, drsná, světle béžová, snadno se poraní, odře (při drátování). Dřevo je světlé, tvrdé a velice křehké. Na bonsai je nutné nechat jen úměrné množství plodů, asi 2 až 3, jinak se rostlina silně oslabuje.

Stanoviště: Při umístění rostliny v bytě, je nutné v létě její umístění na vzdušném a slunném stanovišti. V zimě je vhodné chladné umístění v nevytápěné místnosti při teplotě 6-10°C, lépe ještě méně. V našich podmínkách může přezimovat venku a snese mráz až -10°C. Nemá-li rostlina dostatečný zimní klid nebo má-li vyšší teplotu, jsou výhony tenké a slabé. Ideální je od konce května přenést rostlinu ven na slunné stanoviště a po odpadu listů (konec října) znovu přenést domů. Optimální osvětlení je asi 1500 Lx.

Zalévání: V létě potřebuje vydatnou zálivku, vždy po lehkém proschnutí substrátu. V zimě při teplotě 6-10°C zaléváme málo, ale kořenový bal by neměl proschnout. Vlhké prostředí nepříznivě ovlivňuje vývin plodů.

Hnojení: Od jara do konce srpna každých 14 dní. Během odpočinku nehnojit. Jen zimujeme-li rostlinu při vyšší teplotě, přihnojíme ji každý 6tý týden. Optimální poměr při přihnojování - NPK v poměru 10:4:6.

Přesazování: Každé 2 roky na jaře před rašením nových výhonů se zkrácením kořenu, ale kořenový bal by měl být řádně prokořeněn. Rány kořenů ošetřit pudrem ze stimulátoru a dřevěného uhlí. Rostlina vyžaduje dobrou drenáž a hodí se do hlubších a prostornějších misek.

Substrát: Zahradní zemina, rašelina, písek nebo perlit, dřevěné uhlí 5:2:3:1.5

Střihání: *Punica* může být stříhána po celý rok. Nové výhony po nárůstu asi 8-10 listových párů zkracujeme na 1-3 páry listů. Výhony rostoucí kolmo nebo dovnitř koruny ihned odstraňujeme. Hluboký řez se provádí od konce března až do začátku dubna. Zastipování lze provádět již při rašení letorostů. Okamžitě obrůstají nové a zahušňují korunu. Je-li žádoucí květ, zastipujeme starší, odkvetlé výhony. Rostlina kvete jen na nových letorostech.

Tvarování: Drátují se větve tloušťky poloviny tužky, nejlépe po odkvětu nebo před růstem nových výhonů. Starší větve se snadno zlomí nebo v rozvětvení vylomí. Navíc se po dlouhodobém drátování snadno vrací do původního tvaru.

Rozmnožování: Množí se semeny, které se vysejí do směsi písku a rašeliny, přikryjí zeminou a klíčí při teplotě 20-30°C nebo se množí nezdřevnatělými řízkami od června do srpna.

Kultivary: *P. granatum* 'nana' L. je až 1.5 m vysoký, je bohatě rozvětvený zakrslý strom nebo keř, má malé, živě zelené listy podobné listům myrty, v zimě se listy zbarví oranžovo-červeně a rostlina je shazuje. V zimě snese teplotu -5°C. Konce výhonů se od června do září zastíhují. Plody jsou malé, nakyslé, jedlé, až 4 cm v průměru. Zakrslé odrůdy rostou pomalu max. 10 cm za rok. Množí se řízkami, které musejí být dřevnaté, částečně neolštěné. Odrůda nana plnokvětá roste pomaleji než rostliny s jednoduchými květy. Má krátké, ale silnější výhony, rostoucí nahoru. *P. granatum* 'nana' *racemosa* (nana-zakrslá, *racemosa-hroznatá*) je rovněž zakrslou formou, roste však bujněji do pyramidální formy. Kvete stejně bujně jako forma nana a má květy ve skupinách až po 10 za sebou.

Druhým členem rodu Punicaceae je *Punica protopunica* Balf. Roste na africkém ostrově Sokotera a proto je také nazývá sokoterský granátovník. Je to vždyzelený keř s tuhými, kožovitými a širokými listy. Květy jsou červené, plody nazelenale žluté.

Rosmarinus officinalis

Č. Rozmarýn lékařský
N. Rosmarin



Čeleď: Labiatae

Popis: Je to vřdyzelený keř, pochází od Středozemního moře a dorůstá výšky 1.5m. Má podlouhlé, čárkovité, tmavozelené listy s mírně kožovitým povrchem a silnou aromatickou vůní. Ze spodní strany jsou stříbřité. V bytě je nesnadné keř uchovat. Bezpodmínečně vyžaduje přes léto umístění venku. Ve své domovině kvete skoro přes celý rok. Barva květů je světle-modrá. Pro bytové bonsaje je to velmi cenná rostlina. Vyniká výbornými růstovými vlastnostmi, dobře větevnatí, a proto se z ní dají pěstovat téměř všechny typy stromčeků. Pěkná, zajímavá a vláknitá kůra, částečně odlupující se, dává i mladé rostlině prastarý vzhled.

Stanoviště: V bytě na světlém stanovišti při 5-8°C. Osvětlení 1000 Lx. Jakmile pomínou mrazy, od konce května do začátku října ji lze umístit venku na plném slunci. Přenesení z bytu musí být postupně během týdne. V zimě nesnáší průvan, reaguje hnědnutím listů.

Zalévání: V období klidu v zimě je třeba rostlinu nechat více vyschnout, ale ne však zcela vyschnout a není vhodné rostlinu rosit. Během růstu a v horkém létě vyžaduje hojnou závlivku, ne však do rozpalené půdy od slunka. Je vhodné zalévat vodou o 4°C teplejší než je vzduch a stejnou vodou je vhodné dvakrát denně rozmarýn rosit. V létě v chladném počasí je však nutné dávat pozor a neudržovat rostlinu mokrou. Při nadměrné závlivce listy hnědnou a celé černají. Při malé závlivce se listy kroutí, ztvrdnou a usychají. Nesnáší stojatou vodu! Rozmarýn nesnáší tvrdou vodu studniční ani pitnou chlorovanou, odstátou a převařenou. Chlór a vápník má na kořeny nepříznivé účinky a rostlina reaguje černáním a opadáváním listů a za čas se na kořenech a kmínku objevují bílé usazeniny, nepůsobí vzhledně a jen velmi těžko se odstraňují. Nejlépe je používat jen dešťovou vodu.

Hnojení: V prvním roce pěstování je vhodné přihnojovat od června do konce září jednou za měsíc herbaponem. V dalších letech hnojíme od konce května až do pozdního podzimu každých 14 dní, střídavě jednou mikrolou a jednou vegaflorem. V době kvetení je nutné přihnojovat každý týden. Vždycky je nutné hnojit do zalité půdy. Bude-li rozmarýn v zimě v chladnu, asi při 4-15°C, nehnojit. Ve vyšší teplotě asi 16-18°C přihnojit jen dvakrát za zimu.

Přesazování: První tři roky pěstujeme rozmarýn v kontejneru. První přesazení by mělo být po prvním roce. Na dno kontejneru vložíme sítku z umělé hmoty a na ni nasypeme asi dvoucentimetrovou vrstvu kamínků o průměru 4-6 mm. Pak dáme další asi půl centimetru silnou vrstvu jemnějších kamínků s průměrem 2 mm. Na takovou odtokovou drenáž dáme zeminu do výšky asi 2 cm a na ni půl-centimetrovou vrstvu dřevěného uhlí rozdrceného na 3 až 5 mm velké kousky. Dřevěné uhlí není kupované, ale vyrobené z měkkého dřeva,

ručně drcené. Takto vyrobené má pak příznivé účinky na kořenový systém, desinfikuje půdu, zabráňuje vytváření plísní a jiných bakteriologických chorob v zemině. Zmenšuje riziko zahánění kořenů. Dále vložíme rostlinu a zasypeme ji až po okraj nádoby zeminou. Tu pak řádně přitlačíme tak, že bude 1 cm pod okraj nádoby, aby voda při závlivce nepřetékala. Nakonec rostlinu zalejeme dešťovou vodou. Po třech letech přesadíme stromek do mísky stejným způsobem jako do kontejneru. Je vhodné až o 2/3 zkrátit kořenový bal, aniž by stromek uhynul a zasadit jej do vrstvy dřevěného uhlí. Nakonec se povrch půdy zamechuje a rostlina se zalije. Dále se rozmarýn přesazuje každé 2-4 roky.

Substrát: Rašelina, bukovka, písek, jílový prášek 1:1:1:1. K této směsi je vhodné ještě přidat dvě polévkové lžičce zvětralé staré omítky. Ke starším rostlinám přidat ještě 1 díl kvalitní drnovky. Všechny díly řádně smíchat, přesít přes síto s oky 5 mm.

Tvarování: Nasazený řízek, umístěný na světlém místě během dvou měsíců prokoření a začne růst. První rok se rozmarýn pěstuje bez jakéhokoliv zásahu a vyroste asi 15-20 cm vysoký stromček do tvaru pyramidy s dřevnatým kmínkem o síle asi 3 mm a bude bohatě větvený. Pro dosažení pěkného tvaru kmínku je nutné tvarovat již od 4 měsíců, ale spodní větve odřezávat až po prvním roce. Po roce asi měsíc a půl po přesazení, až se kořeny opřou o misku, začínáme s tvarováním. Předem si zvolíme typ, který budeme pěstovat. Stanovíme výšku kmínku, seřizujeme spodní větve, po kterých se vytvoří pěkné suky, a natvarujeme kmínek. Rozmarýn rychle sílí a po třech měsících již kmíněk drží tvar. Podobně se tvaruje koruna. Nejprve se dopěstují hlavní větve do žádané délky a tvaru, a z nich pak větve postranní. Pak se neustále zastříhují vrcholky v pomyslném tvaru. Výhonky dorůstají neustále tam, kde jsme je již několikrát odřízli. Stříhání podporuje kvetení, avšak od konce dubna již nestříháme a začneme opět po odkvětu. Po větším nasazení květů je vhodné část květů ostříhat. Jednotlivé větve se mohou zastříhovat do tvaru polštářů. Drátují se dřevnatě větve po odkvětu nejlépe na jaře. Větve k formování nemají mít tloušťku větší než polovina tužky, jinak se lámou.

Rozmnožování: Množí se vyzrálými bylinnými řízků, 6-8 cm dlouhých s patkou, ale i odříznutých žiletkou bez patky. Řízky je nevhodné odstříhávat nůžkami. Povrch stříhu není hladký a řízek pak zahnívá. Nejlépe zakořeňují řízky během května, uložené na dostatečně světlém místě (s ochranou proti slunečním paprskům) v uzavřených lahvičkách v dešťové vodě. U řízků bez patky odstraňujeme spodní páry lístků, odkud vyrážejí kořínky. Nevhodné jsou tmavé lahvičky. Řízky zakoření při teplotě 18-22°C během asi pěti dnů. V jiném měsíčním období zakořeňují mnohem déle, někdy až tři měsíce. Řízky s kořínky dlouhými jako je on sám, jsou připraveny k sázení do kontejnerků o průměru 8 cm.

Serissa foetida

Č. Serissa
N. Junischnee



Čeleď: Rubiaceae

Popis: Serissa pochází ze subtropického prostředí Číny a Japonska. Čínské jméno "strom tisíce hvězd" nejlépe vystihuje kouzlo tohoto stromu. Je keřovitého vzrůstu a dosahuje výšky asi 0.5 - 1.0 m. Větévky má lysé nebo slabě chlupaté, později vždy holé. Kůra zelená nebo nařezavělá, borčka světle šedá. Lístky téměř přisedlé, vstřícné, vejčité až eliptické, 1-2cm dlouhé, někdy široce kopinaté a na konci zašpičatělé. V paždí lístků vyrůstají přídatné lístky. Listy jsou shora tmavě zelené, zespodu světlejší. Serissa kvete téměř celý rok. Hlavní doba kvetení je červen, ale u nás podle intenzity osvětlení a hloubky řezu kvete dva až třikrát do roka. Malé květy rostou po ukončení růstu větví na jejich koncích a v úžlabí lístků, jsou bílé nebo nařezavělé, 1-1.5cm v průměru. Květy jsou rozmanité barvou i formou (bílé, růžové, plné, jednoduché s vroubkovanými nebo hladkými okvětními lístky). Včasným otrháním odkvetlých květů se podpoří další kvetení. Plody jsou malé dvoje semenné bobule. Charakteristickým znakem je nepřijemný zápach vznikající při řezu kořenů nebo větví. Proto je málo napadána škůdci, především kořenovými a listovými. Zajímavý kořenový systém Serissy lze využít pro pěstování formy chůdovitých kořenů.

Stanoviště: V bytě na světlém, vzdušném okně (nejlépe na západním okně). Optimální velikost osvětlení 1000Lx. Přes léto vyžaduje dostatek čerstvého vzduchu. V zimě neprospívá suchý vzduch a proto nesmí být umístěná u topení, protože pak opadávají listy. Lze pomoci rosením nebo umístěním bonsaje na prostorný podnos s pískem bez vápna, který je udržován stále vlhký. Teplota přezimování má být asi 18-20° C (někteří pěstitelé doporučují zimní teplotu 12-15°C a při mírné zálivce rostlina snáší i teploty 2-12°C). Je vhodné umístit rostlinu od konce května do konce září na zahradě na slunném nebo poloslunném stanovišti. Po opátném přenesení do místnosti ji dostatečně mlžíme a často větráme.

Zalévání: V létě za horkých dnů rostlina vyžaduje hojnou zálivku, kropení a mlžení. V zimě mlžíme jen podle potřeby. Důležité, aby voda na listech do večera oschla, zvláště při nižších teplotách. Základním pravidlem jak v létě tak i v zimě je udržovat substrát vždy mírně vlhký. Rostlina však nesmí stát ve vodě, jinak zahnívají jemné kořeny, opadávají listy a mohou odumřít i větve. Úspěšnost pěstování serissy spočívá především v zalévání, které musí být rostlině poskytnuto s citem a v souladu s okolní teplotou.

Hnojení: Od pozdního jara do podzimu organickými hnojivy, v zimě na teplém stanovišti ve 4-6 týdnech intervalech. Osvědčené je hnojení na list.

Přezazování: Každé 2-4 roky v březnu, je vhodné lehké seříznuté kořenů (asi o 1/4) což povzbudí jejich rozvětvení. Mladé rostliny je vhodné přezazovat každoročně.

Substrát: Zahradní zemina, pálený jíl, rašelina, písek v poměru 3:2:1:3.

Tvarování: Základním pravidlem je řezat výhonky a větve ihned, když je to potřebné. Nové výhonky, když dosáhly 4-8 listových párů, zkracujeme na 1 - 2 páry listů. Pro dosažení kompaktní koruny je potřebný hluboký řez až na starší dřevo. Všechny větve rostoucí vzhůru nebo dovnitř koruny je nutné celé včas odstranit. Drátování se provádí vždy po dobrém zdravnutí větví, které dosáhly požadovanou délku (zpravidla srpen-září).

Rožmnožování: Ve vodě nebo množárenském substrátu se rozmnožuje velmi snadno asi 10cm dlouhými bylinnými řízků řezanými od června.

Styl: Serissu lze doporučit pro většinu stylů, ale především pro korunu ve stylu koštěte, deštníku nebo ve stylu oblaka.

Kultivary: Serissa foetida roste divoce v celé východní Asii. Má větší listy (1-3cm), světle zelené, jemně zelené větévky, starší mají světle šedou borku. Květy jsou 0.5-0.8cm velké, kališní cípy jsou nazpět ohnuté. Nový typ má pevnější větévky, tmavší barvu větévek i listů, mladé výhonky jsou nařezavělé, lístky drobnější, květy větší a pevnější.

S.foetida "Marginata" - má listy sametově bíle lemované se středovou bílou žilkou. Květy jsou velké 1cm, bílé. **S.foetida "Argenta"** - listy jsou bíle lemované s bílou středovou žilkou. U starších rostlin jsou velmi drobné. Poupata jsou nařezavělá, květy jemně nařezavělé, později bílé. Kvete během léta a na podzim. **S.foetida "Variegata"** - listy jsou bíle pestré, při rašení a v letním období téměř bílé. Bílé květy jsou velké rovněž 1cm. **S.foetida "Plena"** - má květy bílé a plné. Lístky jsou sytě zelené, 1cm velké.

Schefflera arboricola

Č. Schefflera
N. Lackblatt
A. Schefflera, Queensland umbrella tree

Čeleď: Araliaceae



Popis: Schefflera je rostlina původem z Austrálie. Existuje asi 150 druhů, převážně keřů, avšak vyskytují se i stromy, v domovině až 30 m vysoké. Listy jsou mnohotvárné, většinou červené. Schefflera actinophylla, je asi 40 - 50 cm vysoká, je většího vzrůstu jako S. arboricola, má dlaniť složené, pětičetné, světle zelené, lesklé listy s dlouhou stopkou. V domovině dosahuje výšky 15-30 m, má překrásné, husté okoličné květy s masitými vínově-červenými okvětními lístky, kterých se v našich klimatických podmínkách musíme zříci. Schefflera arboricola je subtropickou rostlinou, má dlaniť složené listy o průměru asi 20 cm. Její vzpřímený okoličný květ má oranžovo-červené až černé bobule. Oba druhy jsou dobré pro bonsai. Kmeny zůstávají dlouho tenké a nevětví se do jediné koruny, jako tomu bývá u jiných tropických rostlin. Schefflera se používá pro formu s chůdovitými kořeny nebo bonsai na kameni.

Stanoviště: Po celý rok v bytě na světlém okně. Čím má více světla, tím kratší zůstanou listové stopky a tím menší budou listy. Optimální teplota je 18-22°C, ne však pod 15°C, protože rostlina značně trpí. Schefflera může stát i nad topením. Ve vlhku vyrostou velké listy a kořeny uhnívají. Jakmile bude na jaře teplota vyšší než 15°C, velmi pomalu přeneseme rostlinu ven na slunné stanoviště. Na podzim, klesne-li teplota pod 15°C, přeneseme rostlinu opět domů. Vhodné osvětlení 800Lx. Rostlina vytváří vzdušné kořeny.

Zalévání: Aby narostly krátká internodia a malé listy zaléváme málo, ale kořenový bal nesmí proschnout. Rostlina však musí být zdravá.

Hnojení: Každé 4 týdny hnojíme Herbapnem nebo tekutým bonsai-hnojivem. Mnoho dusku vede ke zvětšení listů.

Přesazování: Každý 2. rok na jaře se silným zkrácením kořenů. Při přesazování také odstraňujeme velké listy. Přesazujeme do směsi pařeništní zeminy, kompostu, rašeliny a písku v poměru 1:1:1:1. Nejvhodnější je zemina s pH asi 5.0 - 6,0.

Stříhání: Když výhony dosáhly žádané délky, zastříháme jejich vrchol. Podobně odstraňujeme velké listy. Stopky listů ponecháme, aby asi za 4 týdny sami odpadly. U starších listů se vytvářejí vzdušné kořeny, které rostlině dávají exotický charakter. Drátování je možné již u zelených výhonů, které ještě nezdřevnatěly. Je třeba drátovat opatrně, abychom neporušili kůru. Starší rostliny raději drátem netvarujeme.

Rozmnožování: Množí se semeny, vysetými ihned (mají krátkou dobu klíčivosti) při teplotě asi 20-30°C. Semena pokryje vrstvou písku nebo zeminy.

Tamarindus indica L.

N. Tamarinde, Indische Dattelbaum

Čeleď: Leguminosae



Popis: Tamarindus pochází z Afriky. Později se rozšířil do Indie, Arábie a Persie. Je to pomalu rostoucí vřdyzelený strom dorůstající až 20ti metrové výšky. Listy jsou asi 15 cm dlouhé jemné, sudozpeřené, složené asi z 10 až 40 vstřícných lístků dlouhých až 20 mm. Lístky se na noc zavírají a v období dlouhého sucha opadávají. Listy jsou světle zelené s kapradovitým vzhledem. Větve jsou beztrnné a tvoří pravidelnou kompaktní hustou korunu a jsou mírně převislé. T. indica tvoří na koncích větví drobné motýlokvěté květy asi 12 mm v průměru, pěkně voní a jsou zprvu bílé, později světle žluté s červenými pruhy. Plody jsou křehké, zaškrbené, nadmuté lusky, dlouhé asi 7 cm, široké 2 cm, srpovitě zahnuté s matným plstnatým povrchem světle-hnědé barvy. Rostlina vytváří silný kmen s jemněji rozpukanou kůrou.

Stanoviště: Po celý rok v bytě na velmi světlém východním okně, protože jako všechny tropické rostliny potřebují hodně světla. Je-li venku teplo, přeneseme rostlinu ven na slunečné místo. Na podzim, když se ochladí, přeneseme rostlinu zpět do domu na stanoviště s teplotou 15-22°C. Jestliže je tamarindus na chladném stanovišti nebo má-li málo světla, opadají mu listy a při vyšší teplotě opět obráží. Optimální osvětlení 2000 Lx.

Zalévání: V létě vyžaduje stálou vlhkost. V zimě na chladnějším stanovišti zaléváme méně. Nesnáší stojatou vodu.

Hnojení: Od dubna do září každé 4 týdny. V zimě na chladném stanovišti nehnojit.

Přesazování: Nejlépe na jaře, když začíná růst, ale také je možné v létě po hlubokém řezu. Zkrácení kořenů nesmíme zapomenout (každé 2 roky). Substrát: Zahradní zemina, rašelina, písek 1:1:1.

Tvarování: Větve lze stříhat během růstu od května do října. Pro docílení hustého obrostu, zkracujeme výhony po nárůstu 10ti-12ti zpeřených listů na 1-2 listy. Při normálním růstu zkracujeme výhony po nárůstu 5-6ti listů na 1-2 listy. Má-li rostlina kvést nebo má mít plody, necháme výhony růst až nasadí plody. Květuschopný je stromek až další rok. Drátování je nejlépe provádět v době růstu na mírně zdřevnatělých větvích.

Rozmnožování: Většinou se T. indica rozmnožuje semeny, které si udržují klíčivost i několik měsíců. Semena se vysévají asi 5 cm hluboko do směsi rašeliny a zahradní zeminy. Použití jen rašeliny není vhodné, protože udržují půdu stále příliš vlhkou. Semena klíčí asi 10 dní. Tamarindus se dá množit i řízkováním, štěpováním nebo vzdušným hřížením.

Ulmus parvifolia

Č: Jilm čínský
N: Chinesische Ulme
A: Chinese Elm

Čeleď: **Ulmaceae**



Popis: V Asii jsou to vždyzelené nenáročné stromy až 20m vysoké. Rostou na chladnějších stanovištích, v zimě shazují část svých listů. Ulmus má malé, tmavězelené střídavě postavené listy s vroubkovaným okrajem a s velmi malou stopkou. Světlezelene listy se objevují na podzim. Mírně převislé větve shora otevírají korunu. Jeho dřevo je křehké, vylamují se větve a proto vyžadují tvarování drátem. Rostou mnoho let v Číně a na Taiwanu a okouzlují svými malými listy, pěkným rozvětvením a silným robustním kmenem. Kvete na podzim jednodomým květenstvím. Ulmus není příliš citlivý na hrubé chyby pěstování, na přemokření, na vyschnutí a nevdá mu velké kolísání teploty. Potřebuje osvětlení alespoň 1000 Lx.

Stanoviště: V bytě na jasném a slunném okně nebo od konce května venku na slunném stanovišti. Před mrazivým obdobím je nutné jej přenést opět do bytu na stejné místo. Vhodná teplota v zimním období je 6-22°C. Je-li vyšší, potřebuje více světla a vzduchu a bývá napadán červeným pavoučkem.

Zalévání: Před zavlažením nechat lehce vysušit a to i při chladném přezimování.

Hnojení: Každých 14 dní organickými tekutými hnojivými. Od října a v zimě, když je tepleji hnojit po 4-6 týdnech. Doporučuje se začátkem června nasypat na povrch dávku práškového organického hnojiva.

Přesazování: Každé dva roky začátkem jara se silným zkrácením kořenů. **Substrát:** Kompost nebo hlína, rašelina, písek 2:1:1

Tvarování: Ihned po dobrém zdřevnatění větví. Ulmus může být tvarován správným velmi lehkým řezem.

Střhání: Nové výhonky, když vyroste 8-12 listů a začnou dřevnatět, stále zkracovat na 2-3 listy.

Rozmnožování: Snadné, ve vodě bylinnými řízků řezanými v červnu-srpnu.

Kultivary: *U.parvifolia* 'Hokkaido' je velice vzácný kultivar, velmi pomalu roste, má nepatrné lístečky, jeho kůra brzy a ochotně vytváří korkové lišty. Je značně tvrdý a dobře roste. *U.parvifolia* 'Seiju' - listy jsou dvojité pilovité, má zajímavou kůru, včetně korkových lišt. Habitus obou kultivarů je předurčuje pro bonsai jako prvotřídní rostliny.

Literatura: Magaziny Bonsai klubu Brno
Magaziny Bonsai klubu Praha
Bonsai Italiano 1/1991
P.Lesniewicz Bonsai im Haus, Heidelberg BCH 1991
J.Šamla: Subtropy I. a II., Brno 1993
G.Krüßmann: Evropské dřeviny, SZN Praha 1978



Děkuji všem členům brněnského Bonsai klubu, kteří se zasloužili o vydání této publikace.

Autor.

Rozmnožovat a kopírovat tuto publikaci je možné jen se souhlasem autora.