

# Obsah

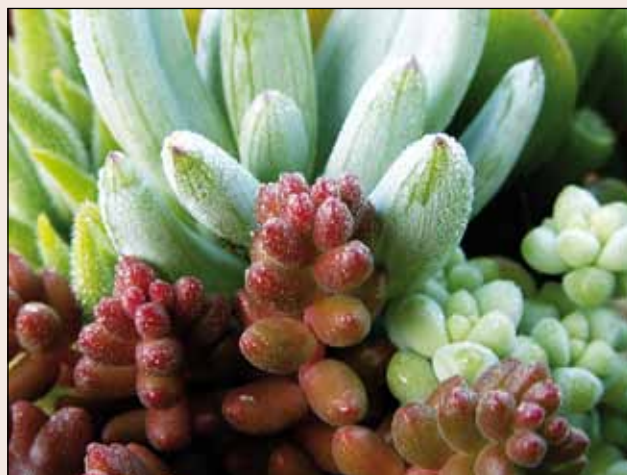
<b>ÚVODEM .....</b>	<b>4</b>	<i>Thusté stromy v bytě .....</i>	<i>78</i>
<b>ZE ŽIVOTA SUKULENTŮ .....</b>	<b>7</b>	<i>Rostliny pro 21. století .....</i>	<i>80</i>
<i>Kde se vzaly sukulenty? .....</i>	<i>8</i>	<i>Kalanchoe známá i neznámá .....</i>	<i>82</i>
<i>Hosté z dalekých krajín .....</i>	<i>9</i>	<i>Pouštní růže .....</i>	<i>84</i>
<i>Vítězové v boji o vodu .....</i>	<i>12</i>	<i>Všichni budou zdraví a hubení .....</i>	<i>86</i>
<i>Bezporuchová zelená čerpadla .....</i>	<i>14</i>	<i>Svícníky a jiné bizarnosti .....</i>	<i>88</i>
<i>Podzemní nádrže a pomoc ze vzduchu .....</i>	<i>16</i>	<i>Staří známí v sukulentním provedení .....</i>	<i>90</i>
<i>Dvojitý život .....</i>	<i>18</i>	<i>Sukulentní trpaslíci .....</i>	<i>92</i>
<i>Thusté a ještě thustší stromy .....</i>	<i>20</i>	<i>Kaktusy jsou také sukulenty .....</i>	<i>94</i>
<i>Sukulentní v kožíšku .....</i>	<i>22</i>	<i>Sukulentní bromélie .....</i>	<i>96</i>
<i>Kouzla s voskem .....</i>	<i>24</i>	<i>Sukulentní na poloviční úvazek .....</i>	<i>98</i>
<i>Sukulentní v plné zbroji .....</i>	<i>26</i>	<i>Omyly matky přírody .....</i>	<i>100</i>
<i>Zákopová válka se sluncem .....</i>	<i>28</i>	<i>Sukulentní ovíjivci .....</i>	<i>102</i>
<i>Zelení parašutisté a zrození ve vzduchu .....</i>	<i>30</i>	<i>Sloní noha a její příbuzenstvo .....</i>	<i>103</i>
<i>Sukulentní život nadoraz .....</i>	<i>32</i>	<b>BOTANICKÁ ZAHRADA</b>	
<i>Okna do světa .....</i>	<i>34</i>	<b>NA JEDNOM OKNĚ .....</b>	<b>105</b>
<i>Krásný boj o zachování druhu .....</i>	<i>36</i>	<b>TVAROVÁNÍ SUKULENTŮ</b>	
<i>Poslové nového života .....</i>	<i>38</i>	<b>K OBRAZU SVĚMU .....</b>	<b>119</b>
<i>Nenápadná řeč rostlin .....</i>	<i>40</i>	<i>Hra bez pravidel .....</i>	<i>120</i>
<b>ZÁKLADY PĚSTITELSKÉHO ÚSPĚCHU .....</b>	<b>43</b>	<i>Základy tvarování .....</i>	<i>122</i>
<i>Slunce .....</i>	<i>44</i>	<i>Stromy, stromky, stromečky .....</i>	<i>124</i>
<i>Voda .....</i>	<i>45</i>	<i>Stromky s dobrým základem .....</i>	<i>126</i>
<i>Vzduch .....</i>	<i>46</i>	<i>Poklady hledejme pod zemí .....</i>	<i>128</i>
<i>Živiny .....</i>	<i>47</i>	<i>Krocení kristát .....</i>	<i>130</i>
<i>Substrát .....</i>	<i>48</i>	<i>Lesíky, křovička a pustinky .....</i>	<i>132</i>
<i>Nádoby a přesazování .....</i>	<i>49</i>	<i>Sukulentní stromečky v mělčinách .....</i>	<i>134</i>
<i>Množení a zmlazování .....</i>	<i>50</i>	<i>Čert vem symetrii .....</i>	<i>135</i>
<i>Škůdci a nemoci .....</i>	<i>51</i>	<i>Pidistromky .....</i>	<i>136</i>
<i>Chvála letnění .....</i>	<i>52</i>	<i>Sukulentní propletence a jiné bizarnosti .....</i>	<i>138</i>
<b>EXKURZE V ŘÍŠI SUKULENTŮ .....</b>	<b>55</b>	<i>Trocha klasiky neuškodí .....</i>	<i>139</i>
<i>Sukulentní průkopníci .....</i>	<i>56</i>	<b>ARANŽOVÁNÍ SUKULENTŮ .....</b>	<b>141</b>
<i>Thustice thusté i hubené .....</i>	<i>58</i>	<i>Drobné sukulentní radosti .....</i>	<i>142</i>
<i>Netřesky na mexický způsob .....</i>	<i>60</i>	<i>Sukulentní duety .....</i>	<i>144</i>
<i>Pestrý svět pryšců .....</i>	<i>62</i>	<i>Sukulentní korytka .....</i>	<i>146</i>
<i>Sukulentní liliovité .....</i>	<i>64</i>	<i>Pestré africké mozaiky .....</i>	<i>148</i>
<i>Živé kamínky rodu Lithops .....</i>	<i>66</i>	<i>Sukulentní miniaturky .....</i>	<i>149</i>
<i>Tygří tlamičky a jejich příbuzenstvo .....</i>	<i>68</i>	<i>Sukulentní v kamenech .....</i>	<i>150</i>
<i>Poslové z ostrovů .....</i>	<i>70</i>	<i>Sukulentní přenosné kamkoliv .....</i>	<i>152</i>
<i>Něco tady smrdí! .....</i>	<i>72</i>	<i>Veselé sukulentní .....</i>	<i>153</i>
<i>Sukulentní převisláci .....</i>	<i>74</i>	<i>Sukulentní zahrádky .....</i>	<i>154</i>
<i>Šperky z mexické klenotnice .....</i>	<i>76</i>	<i>Odkoukáno z přírody .....</i>	<i>156</i>

# VODA

Voda je pro zdraví rostlin stejně důležitá jako sluneční paprsky. Pěstitel je od toho, aby mezi oběma životně důležitými potřebami udržoval zdravou rovnováhu. Zjednodušeně se dá říci, že čím více dostávají sukulenty slunečních paprsků, tím více mohou dostat i vody. Pro množství vody a délku časových intervalů mezi jednotlivými zálivkami neexistují žádné spolehlivé tabulky nebo manuály. Pěstitelský cit je v tomto ohledu jediným spolehlivým pomocníkem, a každý pěstitel se k němu časem dopracuje. Obecně platí, že sukulentní rostliny by měly dostat vodu vždy teprve ve chvíli, kdy je substrát v jejich nádobě po předchozí zálivce z velké části nebo zcela suchý. Od konce května zhruba do počátku září jsou sukulenty k nedodržení tohoto pravidla určitě tolerantnější než po zbytek roku, a především v zimě. Během ní sukulenty zaléváme v opravdu malých dávkách a podstatně delších časových intervalech. Naším jediným úkolem v tomto pro sukulenty složitém období je doplňovat tenčící se zásoby vody v jejich tělech tak, aby se rostliny zbytečně nesesychaly a zároveň nezačaly růst. Ideální stav pro sukulenty pěstované v kultuře je asi takový, že listy a stonky mají po většinu času naplněny vodou (někdy třeba i k prasknutí), a jejich kořeny zůstávají naopak po většinu času v suchu. Čím více se pěstiteli podaří přiblížit se tomuto ideálu, tím krásnější, zdravější a barevnější sukulenty bude mít!

Ideální vodou pro zalévání je samozřejmě dešťovka. Obsahuje malé množství potřebných živin a je takřka prostá nejrůznějších solí, které se po nějakém čase začnou srážet na listech sukulentů a vytvářet na nich ošklivé a těžko odstranitelné obrazce. Pokud tedy máme k dispozici dešťovku, můžeme své rostliny od jara do podzimu bez obav polévat shora na listy i stonky. Za

*Crassula capitella po letním dešti*

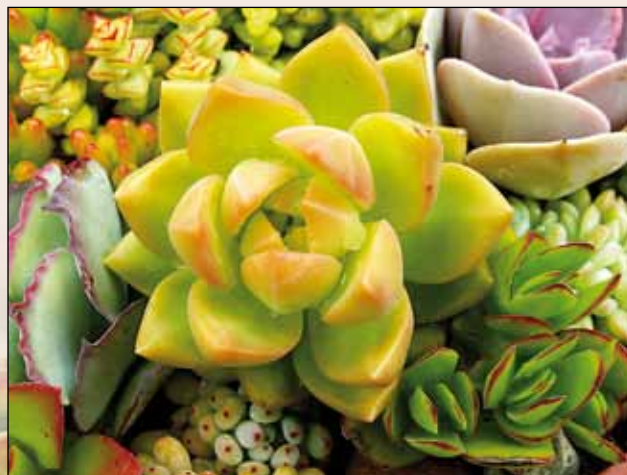


*Mexické Sedum stahlii a další sukulenty s ranní rosou na listech*

vlažnou vodu nám rostliny v každém ročním období (a v zimě zvláště) poděkují zvýšenou tvorbou životně důležitých vlasových kořínků.

Nejvíce vody mohou od jara do podzimu dostat sukulenty letněné pod širým nebem, protože substrát v jejich nádobách díky slunečním paprskům a neustálému proudění vzduchu vysychá o mnoho rychleji než kdekoliv jinde. Tím se dostáváme ke třetímu z hlavních pilířů pěstitelského úspěchu, a tím je vzduch.

*Mexické Sedum adolphii a další sukulenty čeledi Crassulaceae na plném slunci a dešti*



*Listy Crassula rupestris uprostřed deštivého léta*



# MNOŽENÍ A ZMLAZOVÁNÍ

**S**nadné množení sukulentů je jedním z důvodů, proč se v relativně krátké době tak rozšířily v našich domácnostech. Generativní množení výsevem semen se využívá především u těch druhů sukulentů, které nelze množit vegetativně, tj. zakořeněním vrcholových či stonkových řízků, ale i jednotlivých listů.

Výsevy semen sukulentních rostlin se v ničem neliší od výsevů jiných druhů rostlin. Výsevní substrát může mít stejné složení jako ten běžný pro pěstování dospělých rostlin, jen musí být dezinfikován kvůli možnému výskytu hub a plísní. Ty se v uzavřeném výsevním prostoru šíří mnohem rychleji než v normálním pěstebním prostředí. Optimální teplota pro klíčení se pohybuje podle druhu mezi 20–30 °C, klíčencům je vhodné co nejdříve větrat a snažit se nepoškodit jejich křehké kořínky při prvním pikýrování. Výsev ani přepikýrované klíčence nikdy neumísťujeme na plné slunce, kterému je však postupně přivykáme.



Zakořeněné vrcholové řízky *Adromischus cristatus*

Řízky sukulentů čeledi *Crassulaceae* na perlitu v množárně



Vegetativní množení je možné u většiny sukulentních rostlin. Určitou část z nich oddělíme (odřízneme, odstříhneme) a uložíme na množárenský substrát. Tím může být říční písek, perlit, čistá rašelina, lignocel a spousta jiných materiálů, spolehlivě sajících vodu a příliš nepodléhajících plísním. Ideální místo pro množárnu je v polostínu. Buď můžeme nechat řízky 2–3 dny zaschnout a poté klást na vlhký substrát, nebo je klást okamžitě po oddělení od rostliny na substrát suchý, který teprve za několik dnů navlhčíme. Dvě různé cesty s úplně stejným výsledkem.

Množit sukulenty lze i z jednotlivých listů, které buď uložíme do množárny podobně jako řízky, nebo jen volně na jakoukoliv rovnou plochu, kde je ponecháme osudu, dokud na nich nevyroste nová rostlinka.

S vegetativním množením souvisí i zmlazování přerostlých nebo odspodu opadaných sukulentů. Stačí odříznout vrchol rostliny pod posledními zdravými listy, zakořenit jej a znovu zasadit. Pahýl původní rostliny pak můžeme ještě využít jako mateční rostlinu, protože velice záhy začne obrůstat množstvím mladých výhonů. O další generace rostlin je v říši sukulentů rozhodně dobře postaráno...

Zakořeněný vrchol *Pachyphytum oviferum*, který po zasazení ještě stihne vykvést!



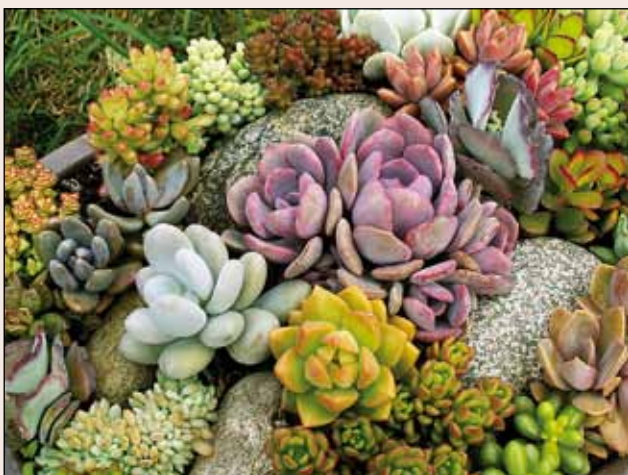
# CHVÁLA LETNĚNÍ

**P**okud zatoužíme spatřit sukulenty v opravdových barvách a přirozených tvarech, zbavit je na několik měsíců veškerých škůdců a chorob a jen se kochat jejich každodenními proměnami, pak je nejlepší vynést je ven. Jakmile to počasí dovolí, ponechat je od jara do podzimu napospas slunci, dešti a dopřát jim čerstvý vzduch i ranní rosu.

Na listech sukulentů najednou spatříme detaily, které nám při pěstování v bytě nebo ve skleníku zůstávaly třeba celá léta utajeny. Letněné sukulenty překypují zdravím, jejich listy narůstají blízko sebe, zatímco těch spodních opadává opravdu jen minimum. Rostliny také hojněji odnožují, aniž bychom museli krátit jejich vrcholy, a v krátkém čase ztrácejí křehkost i lámavost listů. Letněné rostliny snesou mnohonásobně více vody než ty pěstované pod střechou. Kdyby dostaly ve skleníku tolik vody co venku, nepřežily by to!

Nejkrásnější bývají letněné sukulenty na přelomu jara a léta, kdy už denní teploty jsou vysoké, zatímco k ránu pořád ještě klesají blízko bodu mrazu. A pak znovu ještě s příchodem podzimu, kdy sílí na povrchu jejich listů vosková vrstva, a barvy listů jsou najednou opět mnohem intenzivnější. I po hodně vydatném nebo déle trvajícím dešti substrát za teplých letních dnů většinou vysychá během dvou až tří dnů. V nejteplejších měsících roku nemusíme mít o zdraví rostlin strach, ani když stojí v mokru třeba týden. Uprostřed českého léta sukulenty dočasně ztrácejí na intenzitě zbarvení, především když noční teploty opakovaně neklesají pod 20 °C a přestává se tvořit rosa. Ta je pro zdraví i barvy rostlin blahodárná. V době její absence ji proto rostlinám nahrazujeme alespoň večerním kropením!

*Graptoveria 'Debbie' a Pachyphytum oviferum obklopeny přibuzenstvem z čeledi tlusticovitých*



*Crassula capitella 'Campfire' je uprostřed léta naprosto nepřehlédnutelná*

Při letnění nepoužíváme žádných zalévacích mís nebo podmisek, protože by se v nich po deštích zbytečně zdržovala voda a hrozila by hniloba kořenů. Rostliny se také snažíme umístit mimo dosah plžů, kteří po deštích okupují zahradu a rádi si pochutnají na exotických pokrmech z dalekých krajín. Jsou ale, společně s toulavými kočkami, prakticky jedinými nepřáteli letnění.

Úkolem pěstitele je správně odhadnout podzimní termín stěhování rostlin pod střechu. Jakmile se začne objevovat v předpovědích počasí hrozba přízemních mrazíků, nastává ten správný čas přemístit je alespoň do nevytápěného skleníku nebo pod nějaký přístřešek. Jedině tak potom můžeme účinně regulovat přísun vody k jejich kořenům, a na zimní stanoviště je stěhovat již s dokonale proschlým substrátem v květináčích. Ideálním stavem pro stěhování jsou sukulenty s listy a stonky plnými vody, a zároveň s kořeny v naprostém suchu. Takto připravené pak

*Moucha hledající osvěžení na zmoklých listech sukulentů*







Pozdně letní květenství *Echeveria affinis*

Listy echeverií nabízejí pestrou škálu barev od sněhobílé (*E. laui*) až po tmavě hnědou (*E. affinis*), která se uprostřed léta vlivem slunečních paprsků často mění v takřka černou. Povrch listů může být ojíněný (např. *Echeveria lilacina*, *E. derenbergii*, *E. potosina*, *E. runyonii* a mnoho dalších), lesklý (např. *Echeveria agavoides*, *E. affinis*) nebo pokrytý jemnými chloupky (např. *Echeveria setosa*, *E. pulvinata*). Veškeré ozdoby na povrchu listů, lahodící oku pěstitele, jsou zároveň velice praktickou a přitom elegantní obranou rostlin proti přemíře slunečních paprsků.

Čistá letní krása v podání *Echeveria setosa* ssp. *ciliata*



Květ drobné *Echeveria harmsii* je v rámci rodu nejdelší

Echeveriím se často říká „mexické netřesky“. Patří k vůbec nejodolnějším sukulentům, a přitom jsou velice dekorativní jak svým výrazným zbarvením, tak i nádhernými květy. Od svého pěstitele si nechají ledacos líbit a celkově jsou hodně přizpůsobivé nepříznivým podmínkám. Jen o slunce je nesmíme ošidit, protože bez jeho paprsků se nám začne ta mexická krása den za dnem zvolna vytrácet před očima, až z ní zbyde jenom nevzhledná hromádka brčálově zeleného lupení. V ponurých dnech české zimy jsou zářivé květy echeverií opravdovým balzámem na sukulentářskou duši...



*Echeveria* 'Perle von Nürnberg' v pozdně jarních barvách

Skupina echeverií letněných pod širým nebem





## ŽIVÉ KAMÍNKY RODU LITHOPS

Říše sukulentů nabízí množství bizarností, nádherných detailů i rostlin se zvláštními a pro nás někdy i dost těžko pochopitelnými životními projevy. To všechno dohromady splňují i maličké rostlinky z jihu Afriky, pro které se již dávno vžilo označení „živé“ či „kvetoucí kameny“. Rostliny rodu *Lithops* si celá desetiletí udržují oblibu pěstitelů po celém světě a statečně odolávají přívalu nejrůznějších sukulentních novinek, stejně jako dovedou čelit svízelným přírodním podmínkám doma na africkém jihu.

Litopsy mají pouze jediný pár listů, dokonale spojený v jediný kompaktní celek. Jejich stonek je takřka neviditelný a po celý život ukrytý pod povrchem země, podobně jako většina jejich těla. Pouze horní plochy listů zprostředkovávají kontakt rostlin s okolním světem a průsvitnými body či plochami na jejich povrchu prostupují do nitra rostlin blahodárné sluneční paprsky, umožňující fotosyntézu.

Oficiálně zahrnuje rod *Lithops* jen něco málo přes třicet druhů, ale každý z nich nabízí ještě poddruhy, variety i množství nejrůznějších typů rostlin z jednotlivých přírodních lokalit. To vše dohromady vytváří úžasný svět sukulentních miniatur, připomínajících mnohdy nádherné obrázky, malované přírodou na nepatrném prostoru. Třešinkou na dortu jsou podzimní květy žluté či bílé barvy, otevírající se vždy teprve odpoledne, pod nimiž až do podvečera samotné rostliny zcela mizí. Čas květů zakončuje jeden rok v životě litopsů a je zlomovým obdobím v jejich životě. V tu dobu totiž končí funkce starého páru listů, který v budoucnu nahradí nový, často i jinak, ale

*Vlevo nahoře: Litopsy na podzim kvetoucí, teprve nakvétající i již odkvetlé. Vpravo nahoře: S příchodem zimy jejich barvy blednou a kamínky uprostřed praskají. Vlevo dole: Uprostřed české zimy jsou již nové páry listů patrné. Vpravo dole: Když ze starých listů zjara zůstanou jen suché slupky, nastává čas na první závlivku*







*Ceropegia sandersonii* a neuvěřitelné propletené jejích stonků

*Cynanchum marnierianum* pěstovat jako převislou rostlinu v závěsných květináčích. Také ona sice snese plné slunce, ale mnohem lépe je jí v polostínu.

Z Thajska, Barmy a Malajsie pochází vskutku zvláštní rostlina, příbuzná všem předchozím díky své příslušnosti k čeledi klejichovitých (*Asclepiadaceae*). Česky se jí někdy říká „vakovec“ kvůli zvláštním listům, kte-

*Cynanchum marnierianum* se záplavovou podzimmých kvítků



*Dischidia pectenoides* a vakovitý list, skrývající náhradní kořeny

ré na tenkých popínavých stoncích narůstají společně s listy mnohem menšími a tvarově zcela běžnými. *Dischidia pectenoides* disponuje těmi zvláštními vakovitými útvary coby pojistkou pro přežití v obdobích sucha. Uvnitř vaků jsou totiž rozprostřeny husté sítě jemných rezervních kořínků, chráněných vaky před sluncem a zbytečným prosycháním. V přírodě slouží vaky také jako úkryt koloniím mravenců, kteří za střechu nad hlavou rostlinám platí svými výkaly a dodávají jim tak potřebné živiny. Zářivě červené kvítky rostlinu zdobí po mnoho měsíců v roce a svým tvarem připomínají spíše ještě neotevřená poupata. *Dischidia pectenoides* se i v kultuře většinou pěstuje jako epifyt a vyžaduje stanoviště chráněné před sluncem a pravidelné rosení. Po nějakém čase se rostlina vcelku dobře aklimatizuje i v suchém prostředí ústředně vytápěných bytů.

Rostlinám *Dischidia pectenoides* je nejlépe v závěsných nádobách





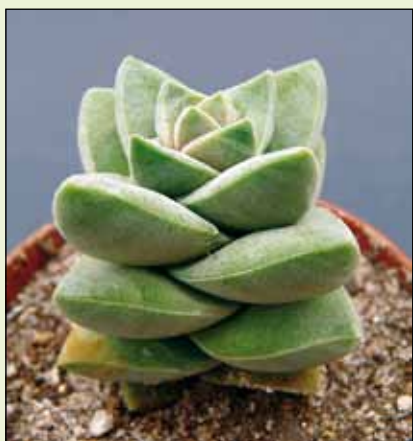
**Crassula tecta** – nádherným dílem přírody je tato drobná tlustice s bílými ornamenty na listech a zimními kvítky, uspořádanými v takřka kulovitých květenstvích. Pochází z jihoafrického Kapska a kromě maxima slunečních paprsků vyžaduje i propustný a rychle vysychající substrát.



**Crassula 'Buddha's Temple'** – nádherný kříženec *C. pyramidalis* a *C. perfoliata* ssp. *falcata*, známý již od r. 1959 a svým tvarem opravdu připomínající budhistický chrám. Zprvu soliterní rostlina odnožuje obvykle až po odkvětu. Polokulovitá růžová květenství se na vrcholech objevují v předjaří.



**Crassula 'Moonglow'** – tvarově zajímavý kříženec *Crassula deceptor* a *C. perfoliata* ssp. *falcata*, kvetoucí během zimy záplavou drobných bílých nebo narůžovělých kvítků. Rostlina na plné slunce, která poprvé odnožuje až po odkvětu! Vyžaduje celoročně mírnější zálivku a propustný písčité substrát.



**Crassula 'Morgan's Beauty'** – nádherný kompaktní kříženec *Crassula perfoliata* ssp. *falcata* a *C. mesembryanthemopsis* s hustě narůstajícími šedozeleňými listy a růžovými jarními květenstvími na vrcholech, známý již od roku 1945. Vyžaduje celoročně maximum světla a mírnější zálivku!



**Cremanthophila linguifolia** – rostlina se silně dužnatými listy, patří k čeledi tlusticovitých (*Crassulaceae*). Pochází z horských oblastí centrálního Mexika, vyžaduje maximum slunečních paprsků a vydrží neuvěřitelně dlouhá období sucha. Bílé kvítky se zeleným nádechem vyrůstají zjara na mohutném stvolu. Vývoj květenství trvá někdy i půl roku!



**Cyanotis somaliensis** – rostlina z čeledi křížatkovitých (*Commelinaceae*), pocházející z východu Afriky. Pěstitel pro ni musí najít zdravý světelný kompromis, aby její prohnuté tmavozelené listy s chlupatými okraji narůstaly hustě, a rostlina v létě kvetla nádhernými ochmýřenými kvítky.



**Delosperma deilanthoides** – drobná přízemní rostlina z čeledi *Aizoaceae* s papilózními listy a nádhernými letními květy, rostoucí na území Jihoafrické republiky. Disponuje ztloustlými kořeny v podzemí, takže dobře snáší i dlouhá období sucha. Nesmí být příliš dlouho v přemokřeném substrátu!



**Delosperma harazianum** – pomalu rostoucí miniatura z hor západního Jemenu, vytvářející nízký ztloustlý kmínek a hustou korunu šedozeleňých papilózních listů. Dobře snáší plné slunce a bývá ozdobena drobnými růžovo-fialovými kvítky od jara do podzimu.



**Dorstenia foetida** – ačkoliv pochází z Arabského poloostrova a východu Afriky, přímé slunce příliš „nemusí“. Patří k čeledi morušovitých (*Moraceae*) a její terčovitá květenství připomínají sluníčka. Semena jsou z nich po dozrání vystřelována na značné vzdálenosti. Vhodný je propustný substrát a mírná zálivka.





# ZÁKLADY TVAROVÁNÍ

Existuje několik způsobů tvarování sukulentních rostlin. Tím nejčastěji používaným je více či méně radikální řez, který je nutno vždy jednou za čas zopakovat, zatímco v mezidobí se pěstitel věnuje už pouze dílčím zásahům a drobným úpravám tvaru rostliny. Existují samozřejmě rostliny s přirozeně kompaktním tvarem, vznikajícím například dichotomickým (vidličnatým) větvením, jak to známe u mnohých druhů sukulentů z Kanárských ostrovů (např. rodů *Aeonium*, *Aichryson* nebo *Monan-*

*thes*). Dalším způsobem, rychlejším a méně pracným, je povysazování ztloustlých kořenů rostlin nad povrch substrátu, přičemž jejich nadzemní část ponecháme po drobných úpravách (nebo i bez nich) v původním stavu jako korunu budoucího stromku. Nejvíce sukulentních rostlin ale nakonec stejně tvarujeme klasickým řezem. Sukulenty jsou rostliny nejenom mimořádně odolné, ale také schopné velice rychlé regenerace po více či méně radikálním řezu.



Radikální řez tlustice *Crassula ovata* „Minima“ právě začíná

Zůstal po něm holý kmen se zkrácenými větvemi, které záhy začnou obrůstat ...



... a také spousta materiálu k dalšímu vegetativnímu množení

Jedna již nádherně obrostlá tlustice, která před nedávnem také prodělala radikální řez

