

Využití letniček a dvouletků ve smíšených trvalkových výsadbách

Using of annuals and biennials in mixed perennial plantings



Gaura biennis (svítkovec)

Souhrn

V letech 2007–2014 bylo vyhodnoceno celkem 35 taxonů letniček a dvouletků použitých ve smíšených trvalkových výsadbách v Dendrologické zahradě v Průhonicích a v Praze. Pouze čtyři z nich se nedokázaly udržet ve výsadbě po více než jednu sezónu. Celkem u devíti taxonů lze pozorovat každoroční zvyšování počtu rostlin oproti prvnímu roku. Velká část vyzkoušených letniček a dvouletků se ukázala jako perspektivní pro použití ve smíšených trvalkových záhonech s vyšším stupněm autoregulace.

Summary

In the Dendrological garden in Průhonice and in public spaces in Prague were between years 2007–2014 evaluated 35 taxa of annuals and biennials, which were planted in the mixed perennial plantings. The most of them were able to survive more than one season, except four of them. The nine taxa of the observed annuals increase the number, number were compared with the first year. A large part of evaluated annuals and biennials is perspective for use in the mixed perennial plantings of a higher degree of self-regulation.

Letničky i dvouletky jsou běžně používány zejména ve vysoce ozdobných květinových záhonech, které známe zejména ze západní Evropy, obzvláště Velké Británie. Nicméně jich lze velmi dobře využít i ve smíšených trvalkových záhonech s vyšším stupněm autoregulace. V těchto záhonech je nutno respektovat u krátkověkých bylin i jiné než estetické vlastnosti. Velkou předností těchto záhonů jsou jejich zřetelně nižší nároky na

údržbu (Baroš, 2011; Baroš a Martinek, 2011), což je ovšem v protikladu s každoroční výsadbou a nároky jedno- a dvouletých bylin. Letničky a dvouletky zde spolu s krátkověkými trvalkami tvoří skupinu tzv. vtroušených rostlin. Ty pak díky své ruderalní životní strategii (a tím pádem rychlým vývojem) krátkodobě vyplňují prázdná místa v záhonech. V tomto ohledu je využití krátkodobých bylin velmi vhodné.

Materiál a metodika

V průběhu let 2007 až 2014 bylo sledováno 35 taxonů letniček a dvouletků ve smíšených trvalkových záhonech s vyšším stupněm autoregulace. Většina údajů pochází z Dendrologické zahrady (DZ) v Průhonicích, tři taxony jsou z realizací tohoto typu záhonu v Praze – na Jiřinské ulici a na Hořejším nábřeží. Klimatické podmínky v rámci DZ jsou následující: nadmořská výška je 285–301 m,

průměrná roční teplota 8 °C, průměrný roční úhrn srážek dosahuje 565 mm. Záhony byly zakládány v letech 2007 až 2012 a byly realizovány na plochách využívaných jako trvalé travní porosty. Nedoplňoval se žádný půdní substrát a zemina nebyla ani hnojena. Po výsadbě byl na záhony použit minerální mulč v podobě drceného kameniva o výšce 50 až 70 mm v různých frakcích 2–22

mm (2/5, 4/8, 8/16, 8/22). Dvouletky byly ve většině případů vysázeny spolu s ostatními trvalkami v termínu realizace záhonu. Letničky byly do záhonů aplikovány nejčastěji první sezónu po podzimní realizaci záhonů. Výjimečně také v dalších letech. Dvouletky byly vysázeny v kontejnerech K9. Letničky byly sázeny jako menší, avšak vitální sazenice přímo ze sadbovačů na konci května až v první polovině června, ve stejném období proběhly také výsevy. Letničky byly sázeny do půdy (substrátu) již štěrkem zamulčovaného záhonu trvalek tak, aby byl kořenový prostor zcela zasypán mulčem a zároveň byly listy nad povrchem záhonu. Letničky tedy nebyly použity způsobem tzv. živého mulče (tj. výsev letniček do volné půdy bez zamulčování štěrkem), jak to bylo zkoušeno ve Švýcarsku (Trevisan a Smýkalová, 2004). Výsadby proběhly s minimálním narušením vrstvy mulče. Všechny rostliny byly okamžitě po výsadbě zality. Výsevy byly provedeny přímo na zamulčovaný povrch. Výsevy zalévány nebyly. Žádná další závlhka již nebyla provedena, rostliny měly tedy shodné podmínky jako vysazené trvalky. Do hodnocení byly zahrnuty také spontánně přicházející druhy letniček a dvouletků. Do seznamu nebyly zahrnuty některé krátkověké trvalky na hranici dvouletků a trvalek (*Lychnis coronaria*, *Linum perenne*, *Monarda punctata*, *Gaura lindheimeri* aj.). Letničky a dvouletky byly vysázeny v rámci různých trvalkových záhonů, měly

Hodnocené druhy a odrůdy letniček a dvouletků

Latinské jméno	České jméno	Založení	Vytrvalost	Pozn.
<i>Agrostemma githago</i>	koukol polní	výsev	3	
<i>Antirrhinum majus</i> 'Terracotta Mix'	hledík větší	výsadba	2	
<i>Calendula officinalis</i> 'Plamen'	měsíček lékařský	výsadba	(2)	
<i>Centaurea cyanus</i>	chrpa modrá	výsev	3	
<i>Cerinth minor</i> 'Purpurascens'	voskovka menší	výsadba	0	
<i>Cosmos bipinnatus</i> – směs	krásenka zpeřená	výsadba	2	
<i>Cosmos sulphureus</i>	krásenka žlutá	výsadba	1	
<i>Digitalis ferruginea</i>	náprstník rezavý	výsadba	2	
<i>Digitalis purpurea</i>	náprstník červený	výsadba	(2)	
<i>Echium maculatum</i> (syn. <i>E. russicum</i>)	hadinec červený	výsadba	1	
<i>Echium vulgare</i>	hadinec obecný	výsadba	3	*
<i>Eschscholzia californica</i> mix	sluncovka kalifornská	výsev	3	
<i>Gaura biennis</i>	gaura	výsadba	3	#
<i>Helianthus annuus</i> 'Waooh'	slunečnice roční	výsadba	0	
<i>Helipterum roseum</i>	smilek růžový	výsadba	1	
<i>Leucanthemum vulgare</i>	kopretina bílá	spontánní	3	
<i>Limonium suworowii</i>	statiče	výsadba	1	
<i>Linaria maroccana</i> 'Fantasy Mix'	lnice marocká	výsadba	1	
<i>Linum usitatissimum</i>	len setý	výsev	1	
<i>Malva mauritiana</i>	sléz maurský	výsadba	(1)	
<i>Nigella damascena</i> 'Cramer's Plum'	černucha damašská	výsadba	2	
<i>Papaver nudicaule</i>	mák nahoprutý	výsadba	0	
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlnitý	výsev	2	
<i>Rudbeckia hirta</i> 'Maya'	trapatka srstnatá	výsadba	2	
<i>Rudbeckia hirta</i> 'Prairie Sun'	trapatka srstnatá	výsadba	2	
<i>Salvia sclarea</i>	šalvěj muškátová	výsadba	2	
<i>Tagetes patula</i>	aksamitník rozkladitý	výsadba	(2)	
<i>Tragopogon pratensis</i>	kozi brada luční	spontánní	2	*
<i>Verbascum bombyciferum</i>	divizna	výsadba	2	**
<i>Verbascum chaixii</i>	divizna jižní	výsadba	3	
<i>Verbascum nigrum</i>	divizna černá	výsadba	3	
<i>Verbascum nigrum</i> 'Album'	divizna černá	výsadba	3	
<i>Verbascum thapsus</i>	divizna malokvětá	spontánní	2	
<i>Verbena bonariensis</i>	sporyš argentinský	výsadba	3	
<i>Xeranthemum annuum</i>	suchokvět roční	výsev	0	

Poznámka: * údaj z realizace v Jiřinské ulici v Praze, ** údaj z realizace na Hořejším nábřeží v Praze, # nechtěná záměna za *G. lindheimeri*

Legenda k tabulce:

vytrvalost
0 nepřežila více než jednu sezónu, 1 po 1. sezóně přežilo pouze několik málo jedinců, 2 po 1. sezóně přežilo více než 50 % jedinců, udržuje se na stanovišti, počet výrazně nevzrůstá, 3 vitální taxon, rostlina přežívá po více let, počet jedinců výrazněji vzrůstá, 0 údaj v závorkách – předpoklad, rostlina je ve výsadbě méně než tři sezóny

tedy rozdílné konkurenční podmínky. Množství vysazených rostlin jednotlivých druhů bylo od asi 15 (nejmohutnější druhy) do 40 ks, u výsevů bylo použito množství osiva od 10 do zhruba 100 g od každého druhu. Přesné složení použitých směsí je prezentováno na stránkách DZ (www.dendrologickazahrada.cz/vyzkumne-aktivita/pokusne-trvalkove-zahony). Jednotlivé druhy byly zvoleny na základě doporučení zejména ze zahraničních zdrojů (<http://www.durchgeblueht.com>), literatury (Heinrich a Messer, 2012) a vlastních zkušeností. Množství vhodných druhů lze také vytipovat z taxonů, které jsou používány v letnickových záhonech z přímých výsevů (Kutková, 2010).

Výsledky

Z uvedeného seznamu 35 zkoušených druhů a odrůd (tabulka) je patrné, že velká část taxonů (31 z celkového počtu 35) se dokázala v záhonech přesít a přetrvat i v následujících letech. Deset druhů a odrůd se ve výsadbách šíří poměrně intenzivně a počty rostlin se každoročně zvětšují.

Diskuse

Jednotlivé taxony letniček a dvouletků byly zkoušeny v rozdílných trvalkových směsích, což určitě ovlivnilo výsledky. Nicméně i tak lze z uvedeného množství vyzkoušených určit spolehlivě se přesévající druhy, a naopak druhy, které se poměrně rychle ze směsí vytráť. Důležitým faktorem pro uplatnění let-



Nigella damascena 'Cramer's Plum' (černucha damašská) se v nízké trvalkové směsi úspěšně přesévá již více než čtyři sezóny



Verbascum nigrum a *V. chaixii* se silně přesévají