2016 Katalog dvouletek

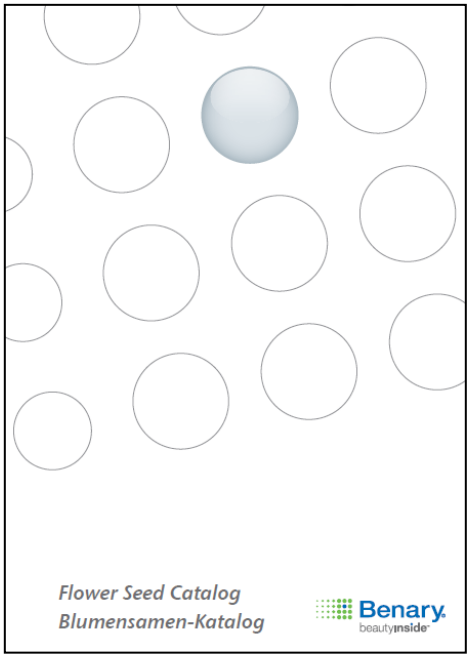
Černý – BioPro s.r.o.

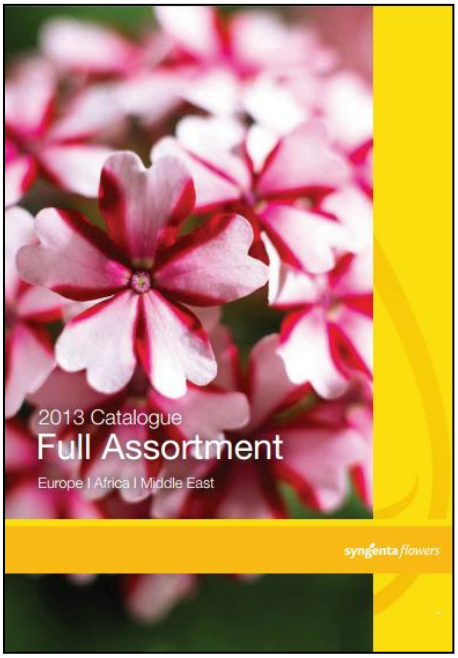
ÚVOD

Vážení kolegové, milí přátelé,

stejně jako před více jak 150 lety, i dnes je pro nás nejdůležitější spokojenost našich zákazníků. Proto se Vám snažíme nabídnout ty nejkvalitnější druhy a odrůdy ze světového sortimentu letniček, dvouletek a trvalek. Na českém a slovenském trhu zastupujeme dvě přední světové semenářské firmy, **Benary** a **Syngenta**.

Máme velice široký sortiment, který tvoří více jak **2 300 položek**. Věříme, že mezi nimi naleznete vedle svých osvědčených odrůd i něco nového, co budete moci nabídnout svým zákazníkům a odlišit se od konkurentů. Čerpat inspiraci můžete v těchto katalozích, které jsou ke stažení na našich webových stránkách **www.cerny-biopro.cz** a obsahují veškeré námi nabízené odrůdy.





Odrůdy si můžete objednat emailem (info@cerny-biopro.cz) nebo poštou.

Vedle kvalitního osiva je nutná i správná technologie pěstování konkrétní odrůdy. Jen tak lze vypěstovat kvalitní rostliny, které budou zákazníky žádané. Proto jsme pro Vás připravili **Katalog dvouletek**, ve kterém naleznete **popis a návody na pěstování všech skupin (resp. odrůd),** které nabízíme.

Doufáme, že Vám tyto pěstební návody pomohou a budete moci nabídnout zákazníkům kvalitní a atraktivní rostliny, pro které se budou rádi vracet.

Veškeré informace uvedené v kultivačních kartách jsou pouze informační a je nutné je upravit podle konkrétních podmínek pěstování.

Na spolupráci se těší

Firma Černý – BioPro s.r.o.

KLÍČENÍ A JEHO FÁZE

Klíčení (od výsev až po konečnou fázi mladých rostlin) rozdělujeme v pěstebních manuálech do 4 fází:

1. fáze - od výsevu až po plně vyvinuté děložní lístky
2. fáze - od plně vyvinutých děložních lístků až po plně rozvinutý pravý list nebo první pár pravých listů
3. fáze - od plně rozvinutého pravého listu/prvního páru pravých listů až po 80 % obchodovatelných rostlin
4. fáze - všechny mladé rostliny jsou připraveny k prodeji nebo k přesazení

Takto vypadají jednotlivé fáze klíčení u Petunia hybrida:

Fáze 1 – od výsevu až po plně vyvinuté děložní lístky

Nejkritičtější fáze produkce květinové sadby, problémy lze eliminovat použitím klíčící komory, kde se dá regulovat teplota, vlhkost a množství světla.

Fáze 2 - od plně vyvinutých děložních lístků až po plně rozvinutý pravý list nebo první pár pravých listů

Fáze 3 - od plně rozvinutého pravého listu/prvního páru pravých listů až po 80 % obchodovatelných rostlin

Fáze 4 - všechny mladé rostliny jsou připraveny k prodeji nebo k přesazení

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Bellis perennis Habanera®

Mix D3500 / P

Druh: Bellis perennis	
Skupina: Habanera®	
Skupina s největšími květy (6 cm), které jsou plné, na pevné stopce. Výborné pro jarní produkci společně s maceškami. Zajímavé barevné kombinace.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Pelety & Natural
Délka kultury: 24 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 15 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 263,00 Kč (1000 semen), 295,00 Kč (1000 pelet)	

Použití	Vhodné pro krajinářské výsadby, k ohraničení záhonů. Použití i jako hrnková.
Výsevní termín	Produkce hrnkových rostlin (bez mrazu): konec srpna až polovina září; produkce hrnkových rostlin (bez topení): polovina srpna až konec srpna.
Způsob výsevu	3-5 semen do jedné cely sadbovače.
Klíčení	Fáze 1 a 2: 14-21 dní při 18 °C, fáze 3 a 4: 7-14 dní při 15 °C. Semena lehce zasypeme vermikulitem, aby se zachovala vlhkost a semena dobře klíčila, umístíme sadbovač na světlo. Ve fázi 1 je nutná 100% relativní vlhkost, od fáze 2 ji snižujeme. Nesejeme příliš nahusto (asi 1 g/m^2).
Následné pěstování	3-4 týdny po výsevu přesadit do 7-9 cm květináčů. V případě studené kultury, kdy rostliny zmrznou je nutné rostliny nahrnovat nejpozději na počátku října, aby se stihly ještě zakořenit. Přesazování rostlin do nádob je možné od poloviny zimy až po polovinu jara. Rostliny začnou kvést cca za 8-10 týdnů, kdy jsou pěstovány při 5-10 °C. Stejné pěstební podmínky jako jarní macešky.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 15-30 % jílu, 0-15 % organických částí (např. dřevěná vlákna, kůra, kompost), 1 kg/m³ kompletního vyváženého hnojiva, 0-2 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-9 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,5-6,2.
Teploty	Pěstování při 10-12 °C nebo venku. V zimě při pěstování ve skleníku nesmí mrznout, udržujeme teplotu 3-5 °C. Pokud pěstujeme venku, je nutné rostliny zakrýt. V půlce prosince začínají rostliny růst po 5-7 týdnů při teplotě 10-12 °C. Pěstujeme v co nejchladnějších podmínkách, nesmí však mrznout. Teploty na 12 °C vedou k nadměrnému růstu listů, květní stopky jsou tenké a nenastane květní indukce. Teploty pod 6 °C oddalují tvorbu poupat. V teplém počasí je nutné větrat. Vysoké teploty v kombinaci s nedostatkem světla vedou k nejednotnému porostu a květy nejsou plné.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 150-200 ppm dusíku (při 0 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), použití kompletního vyváženého hnojiva. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Rostliny přijímají minerály při teplotách nad 5 °C. Nehnojte po začátku října! Na jaře hnojení 150-200 ppm dusíku v hnojivu o draselném základu (poměr N:K_2O je 1:1,5). Kořeny jsou citlivé na vysoké koncentrace solí v substrátu.

V nabídce 4 čisté barvy a směs (D3500 / P).

Red
D3450 / P

Rose
D3420 / P

White
D3480 / P

White Red Tips
D3490 / P

Mix
D3500 / P

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Bellis perennis Robella

D3040 / P

Druh: Bellis perennis	
Odrůda: Robella	
Plné lososově růžové květy (4-5 cm).	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Pelety & Natural
Délka kultury: 22 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 15 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 176,40 Kč (1000 semen), 204,40 Kč (1000 pelet)	

Použití	Vhodné pro krajinářské výsadby, k ohraničení záhonů. Použití i jako hrnková.

Výsevní termín	Produkce hrnkových rostlin (bez mrazu): konec srpna až polovina září; produkce hrnkových rostlin (bez topení): polovina srpna až konec srpna.

Způsob výsevu	3-5 semen do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1 a 2: 14-21 dní při 18 °C, fáze 3 a 4: 7-14 dní při 15 °C. Semena lehce zasypeme vermikulitem, aby se zachovala vlhkost a semena dobře klíčila, umístíme sadbovač na světlo. Ve fázi 1 je nutná 100% relativní vzdušná vlhkost, od fáze 2 ji snižujeme. Nesejeme příliš nahusto (asi 1 g/m^2).

Následné pěstování	3-4 týdny po výsevu přesadit do 7-9 cm květináčů. V případě studené kultury, kdy rostliny zmrznou je nutné rostliny nahrnovat nejpozději na počátku října, aby stihly ještě zakořenit. Přesazování rostlin do nádob možné od poloviny zimy až po polovinu jara. Rostliny začnou kvést cca za 8-10 týdnů, kdy jsou pěstovány při 5-10 °C. Stejné pěstební podmínky jako jarní macešky.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 15-30 % jílu, 0-15 % organických částí (např. dřevěná vlákna, kůra, kompost), 1 kg/m³ kompletního vyváženého hnojiva, 0-2 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,5-6,2.

Teploty	Pěstování při 10-12 °C nebo venku. V zimě při pěstování ve skleníku nesmí mrznout, udržujeme teplotu 3-5 °C. Pokud pěstujeme venku, je nutné rostliny zakrýt. V půlce prosince začínají rostliny růst po dobu 5-7 týdnů při teplotě 10-12 °C. Pěstujeme v co nejchladnějších podmínkách, nesmí však mrznout. Teploty na 12 °C vedou k nadměrnému růstu listů, květní stopky jsou tenké a nenastane květní indukce. Teploty pod 6 °C oddalují tvorbu poupat. V teplém počasí je nutné větrat. Vysoké teploty v kombinaci s nedostatkem světla vedou k nejednotnému porostu a květy nejsou plné.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 150-200 ppm dusíku (při 0 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), použití kompletního vyváženého hnojiva. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Rostliny přijímají minerály při teplotách nad 5 °C. Nehnojte po začátku října! Na jaře hnojení 150-200 ppm dusíku v hnojivu o draselném základu (poměr $N:K_2O$ je 1:1,5). Kořeny jsou citlivé na vysoké koncentrace solí v substrátu.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Bellis perennis Roggli

Rose D3270 / P

Druh: Bellis perennis	
Skupina: Roggli	
Skupina, která velice raně kvete, velké květy (5 cm). Vhodná jako hrnková i do kobercových výsadeb.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Pelety & Natural
Délka kultury: 22 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 12 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 113,70 Kč (1000 semen), 144,00 Kč (1000 pelet)	

Použití	Vhodné pro krajinářské výsadby, k ohraničení záhonů. Použití i jako hrnková.
Výsevní termín	Produkce hrnkových rostlin (bez mrazu): konec srpna až polovina září; produkce hrnkových rostlin (bez topení): polovina srpna až konec srpna.
Způsob výsevu	3-5 semen do jedné cely sadbovače.
Klíčení	Fáze 1 a 2: 14-21 dní při 18 °C, fáze 3 a 4: 7-14 dní při 15 °C. Semena lehce zasypeme vermikulitem, aby se zachovala vlhkost a semena dobře klíčila, umístíme sadbovač na světlo. Ve fázi 1 je nutná 100% relativní vlhkost, od fáze 2 ji snižujeme. Nesejeme příliš nahusto (asi 1 g/m^2).
Následné pěstování	3-4 týdny po výsevu přesadit do 7-9 cm květináčů. V případě studené kultury, kdy rostliny zmrznou je nutné rostliny nahrnovat nejpozději na počátku října, aby se stihly ještě zakořenit. Přesazování rostlin do nádob je možné od poloviny zimy až po polovinu jara. Rostliny začnou kvést cca za 8-10 týdnů, kdy jsou pěstovány při 5-10 °C. Stejné pěstební podmínky jako jarní macešky.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 15-30 % jílu, 0-15 % organických částí (např. dřevěná vlákna, kůra, kompost), 1 kg/m³ kompletního vyváženého hnojiva, 0-2 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-9 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,5-6,2.
Teploty	Pěstování při 10-12 °C nebo venku. V zimě při pěstování uvnitř nesmí mrznout, udržujeme teplotu 3-5 °C. Pokud pěstujeme venku, je nutné rostliny zakrýt. V půlce prosince začínají rostliny růst po 5-7 týdnů při teplotě 10-12 °C. Pěstujeme v co nejchladnějších podmínkách, nesmí však mrznout. Teploty na 12 °C vedou k nadměrnému růstu listů, květní stopky jsou tenké a nenastane květní indukce. Teploty pod 6 °C oddalují tvorbu poupat. V teplém počasí je nutné větrat. Vysoké teploty v kombinaci s nedostatkem světla vedou k nejednotnému porostu a květy nejsou plné.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 150-200 ppm dusíku (při 0 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), použití kompletního vyváženého hnojiva. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Rostliny přijímají minerály při teplotách nad 5 °C. Nehnojte po začátku října! Na jaře hnojení 150-200 ppm dusíku v hnojivu o draselném základu (poměr $N:K_2O$ je 1:1,5). Kořeny jsou citlivé na vysoké koncentrace solí v substrátu.

V nabídce ve 3 barvách.

Red
D3300 / P

Rose
D3270 / P

White
D3380 / P

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Bellis perennis Speedstar®

Mix D2250 / P

Druh: Bellis perennis	
Skupina: Speedstar®	
Skupina, která nevyžaduje vernalizaci. Možná jarní i podzimní produkce. Nízké požadavky na teplotu, nejsou nutné regulátory růstu. Krátká doba pěstování.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Pelety & Natural
Délka kultury: 10-14 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 13 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 587,50 Kč (1000 semen), 610,00 Kč (1000 pelet)	

Použití	Dvouletka kvetoucí bez nutnosti vernalizace, možný prodej na podzim i na jaře. Vhodné pro krajinářské výsadby, k ohraničení záhonů. Použití i jako hrnková.
Výsevní termín	Červenec až srpen pro podzimní prodej, září až říjen pro prodej na jaře.
Způsob výsevu	1-2 semena/pelety do jedné cely sadbovače.
Klíčení	7-14 dní při teplotě 21-24 °C. Semena nezasypáváme. Po vyklíčení snížíme teplotu na 15-20 °C, není nutná vernalizace.
Následné pěstování	5-7 týdnů po výsevu přesadit do 9 cm květináčů (1 rostlina) nebo 2-3 rostliny do 11-13 cm nádoby. Pěstování za teplot 18-20 °C pro podzimní prodej a 7-10 °C pro jarní prodej. Rostliny budou kvést cca za 8-10 týdnů. Výsev v červenci pro kvetení na podzim nebo výsev v říjnu pro kvetení na počátku jara. Jarní i podzimní produkce se pěstuje za stejných podmínek jako macešky.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s pH 5,5-6,3.
Teploty	16-18 °C pro prodej na podzim nebo brzy na jaře nebo do 10 °C (nesmí ale mrznout) pro prodej v průběhu jara.
Hnojení	Střední nároky na hnojení.

V nabídce 3 čisté barvy a směs (D2250 / P).

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Carmine D2220 / P

Rose D2190 / P

White D2230 / P

Mix D2250 / P

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Bellis perennis Tasso®

Mix D2670 / P

Druh: Bellis perennis	
Skupina: Tasso®	
Skupina s velkými květy, které jsou plné, velké 4 cm. Velice atraktivní hrnková květina. Ranější než Habenera. Všechny barvy jednotně kvetou.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Pelety & Natural
Délka kultury: 20 týdnů	**Užití:** kobercové a krajinářské výsadby, hrnková květina
Výška: 12 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 154,00 Kč (1000 semen), 182,30 Kč (1000 pelet)	

Použití	Vhodné pro krajinářské výsadby, k ohraničení záhonů. Použití i jako hrnková.
Výsevní termín	Produkce hrnkových rostlin (bez mrazu): konec srpna až polovina září; produkce hrnkových rostlin (bez topení): polovina srpna až konec srpna.
Způsob výsevu	3-5 semen do jedné cely sadbovače.
Klíčení	Fáze 1 a 2: 14-21 dní při 18 °C, fáze 3 a 4: 7-14 dní při 15 °C. Semena lehce zasypeme vermikulitem, aby se zachovala vlhkost a semena dobře klíčila, umístíme sadbovač na světlo. Ve fázi 1 je nutná 100% relativní vlhkost, od fáze 2 ji snižujeme. Nesejeme příliš nahusto (asi 1 g/m^2).
Následné pěstování	3-4 týdny po výsevu přesadit do 7-9 cm květináčů. V případě studené kultury, kdy rostliny zmrznou je nutné rostliny nahrnovat nejpozději na počátku října, aby se stihly ještě zakořenit. Přesazování rostlin do nádob je možné od poloviny zimy až po polovinu jara. Rostliny začnou kvést cca za 8-10 týdnů, kdy jsou pěstovány při 5-10 °C. Stejné pěstební podmínky jako jarní macešky.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 15-30 % jílu, 0-15 % organických částí (např. dřevěná vlákna, kůra, kompost), 1 kg/m³ kompletního vyváženého hnojiva, 0-2 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-9 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,5-6,2.
Teploty	Pěstování při 10-12 °C nebo venku. V zimě při pěstování uvnitř nesmí mrznout, udržujeme teplotu 3-5 °C. Pokud pěstujeme venku, je nutné rostliny zakrýt. V půlce prosince začínají rostliny růst po 5-7 týdnů při teplotě 10-12 °C. Pěstujeme v co nejchladnějších podmínkách, nesmí však mrznout. Teploty na 12 °C vedou k nadměrnému růstu listů, květní stopky jsou tenké a nenastane květní indukce. Teploty pod 6 °C oddalují tvorbu poupat. V teplém počasí je nutné větrat. Vysoké teploty v kombinaci s nedostatkem světla vedou k nejednotnému porostu a květy nejsou plné.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 150-200 ppm dusíku (při 0 kg/m³ pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), použití kompletního vyváženého hnojiva. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Rostliny přijímají minerály při teplotách nad 5 °C. Nehnojte po začátku října! Na jaře hnojení 150-200 ppm dusíku v hnojivu o draselném základu (poměr $N:K_2O$ je 1:1,5). Kořeny jsou citlivé na vysoké koncentrace solí v substrátu.

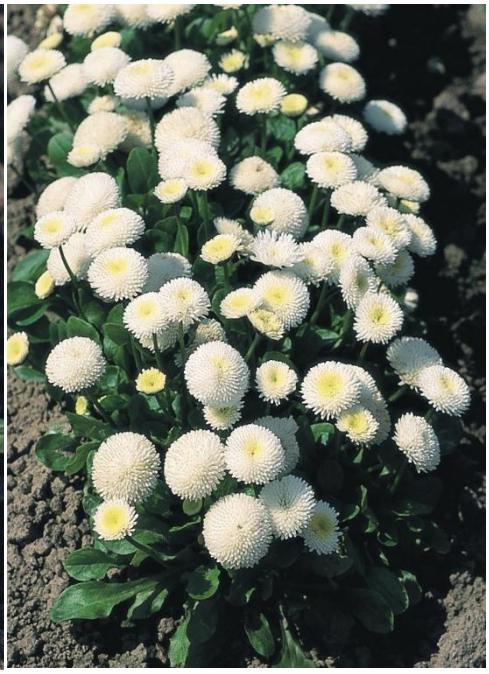
V nabídce 5 čistých barev a směs (D2670 / P).

Deep Rose S2590 / P

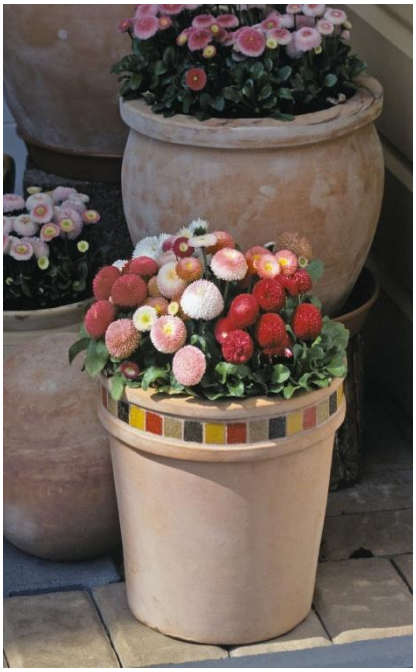
Pink D2630 / P

Red D2640 / P

Strawberries & Cream D2600 / P



White D2650 / P



Mix D2670 / P

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Myosotis sylvatica Compindi®

S1722

Druh: Myosotis sylvatica	
Odrůda: Compindi®	
Dvouletka s intenzivně modrou barvou květů. Vhodná do kobercových výsadeb, ale i pro pěstování v nádobách.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 24 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 15 cm	
Expozice: Slunce - částečný stín	
CENA: 66,00 Kč (1000 semen)	

Použití	Odrůda určená k pěstování v nádobách, používá se i v krajinářských výsadbách a k ohraničení záhonů.
Výsevní termín	Venkovní rychlení: polovina června až srpen; rychlení ve skleníku: únor až březen pro produkci nekvetoucích rostlin, polovina srpna až počátek září pro produkci kvetoucích rostlin v následujícím roce.
Způsob výsevu	1-2 semena do jedné cely sadbovače, možný i přímý výsev do konečné nádoby (3-5 semen). Venkovní pěstování: výsevek cca 0,75 g/m^2.
Klíčení	Fáze 1: 10-14 dní při teplotě 20-22 °C, fáze 2: 9-10 dní při 16-20 °C, fáze 3 a 4: 7-9 dní při 15-20 °C. Klíčí na světle, proto výsev ničím nezasypáváme, pouze ho lehce přimáčkneme k substrátu. Substrát před výsevem ošetříme fungicidy. Od fáze 2 umístíme mladé rostliny pod světlo a snížíme vlhkost substrátu, ten ale nesmí v žádném případě vyschnout.
Následné pěstování	Přesazení za 4-5 týdnů od výsevu do 9 cm květináčů nebo packů. Pro jarní a podzimní produkci jsou pro květní indukci nutné noční teploty 9-12 °C. Vernalizace je nutná. Po ní rychlíme rostliny při 15-18 °C po dobu 5-7 týdnů.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 20-30 % jílu, 1 kg/m^3 kompletního vyváženého hnojiva, 0,5-1 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 6,0-7,0.
Teploty	Pěstování při teplotách 12-15 °C nebo venku. Rostliny přezimují ve skleníku při 3-5 °C, nesmí být vystaveny mrazu. V lednu rostliny začínají růst po dobu 3-5 týdnů při teplotách 7-13 °C. Kvalitních rostlin dosáhneme tehdy, když je pěstujeme za co nejnižších teplot, nesmí ale mrznout. Při vyšších teplotách větráme.
Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 100-150 ppm dusíku (při 0 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), hnojíme hnojivem s dusičnanem draselným (poměr N:K_2O je 1:1,5). Rostliny přijímají minerály do 5 °C. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Nehnojte po začátku října! Na jaře

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	hnojíme 150-200 ppm dusíku, hnojíme kompletním vyváženým hnojivem. Doporučuje se preventivně aplikovat jednou až dvakrát síran hořečnatý (0,025 %), aby se předešlo nedostatku hořčíku, nedostatku železa (žlutobílé mladší listy) se předejde 1 nebo 2 aplikacemi chelátů železa. Při teplotách pod 10 °C rostliny nepřijímají železo, proto železem hnojíme při vyšších teplotách (po dobu 48 hod min 10-12 °C). Venkovní pěstování: rostliny se nesmí přehnojit, hnojíme v září.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Myosotis sylvatica Miro

S1841

Druh: Myosotis sylvatica	
Odrůda: Miro	
Dvouletka se středně modrou barvou květů, která nevybledává. Nejranější odrůda. Tvoří uniformní porost, půdokryvná.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 22 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 15 cm	
Expozice: Slunce - částečný stín	
CENA: 90,00 Kč (1000 semen)	

Použití	Odrůda určená k pěstování v nádobách, používá se i v krajinářských výsadbách a k ohraničení záhonů.
Výsevní termín	Venkovní rychlení: polovina června až konec srpna; rychlení ve skleníku: únor až březen pro produkci nekvetoucích rostlin, polovina srpna až počátek září pro produkci kvetoucích rostlin v následujícím roce.
Způsob výsevu	1-2 semena do jedné cely sadbovače, možný i přímý výsev do konečné nádoby (3-5 semen). Venkovní pěstování: výsevek cca 0,75 g/m^2.
Klíčení	Fáze 1: 10-14 dní při teplotě 20-22 °C, fáze 2: 9-10 dní při 16-20 °C, fáze 3 a 4: 7-9 dní při 15-20 °C. Klíčí na světle, proto výsev ničím nezasypáváme, pouze ho lehce přimáčkneme k substrátu. Substrát před výsevem ošetříme fungicidy. Od fáze 2 umístíme mladé rostliny pod světlo a snížíme vlhkost substrátu, ten ale nesmí v žádném případě vyschnout.
Následné pěstování	Přesazení za 4-5 týdnů od výsevu do 9 cm květináčů nebo packů. Pro jarní a podzimní produkci jsou pro květní indukci nutné noční teploty 9-12 °C. Vernalizace je nutná. Po ní rychlíme rostliny při 15-18 °C po dobu 5-7 týdnů.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 20-30 % jílu, 1 kg/m^3 kompletního vyváženého hnojiva, 0,5-1 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 6,0-7,0.
Teploty	Pěstování při teplotách 12-15 °C nebo venku. Rostliny přezimují ve skleníku při 3-5 °C, nesmí být vystaveny mrazu. V lednu rostliny začínají růst po dobu 3-5 týdnů při teplotách 7-13 °C. Kvalitních rostlin dosáhneme tehdy, když je pěstujeme za co nejnižších teplot, nesmí ale mrznout. Při vyšších teplotách větráme.
Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 100-150 ppm dusíku (při 0 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), hnojíme hnojivem s dusičnanem draselným (poměr N:K_2O je 1:1,5). Rostliny přijímají minerály do 5 °C. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Nehnojte po začátku října! Na jaře

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	hnojíme 150-200 ppm dusíku, hnojíme kompletním vyváženým hnojivem. Doporučuje se preventivně aplikovat jednou až dvakrát síran hořečnatý (0,025 %), aby se předešlo nedostatku hořčíku, nedostatku železa (žlutobílé mladší listy) se předejde 1 nebo 2 aplikacemi chelátů železa. Při teplotách pod 10 °C rostliny nepřijímají železo, proto železem hnojíme při vyšších teplotách (po dobu 48 hod min 10-12 °C). Venkovní pěstování: rostliny se nesmí přehnojit, hnojíme v září.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Myosotis sylvatica Sylva

Sylva Mix S1901

Druh: Myosotis sylvatica	
Skupina: Sylva	
Dvouletka, k dispozici jako směs nebo jednotlivé barvy (růžová, modrá a bílá). Vhodná do kobercových výsadeb a do nádob.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 24 týdnů	**Užití:** kobercové výsadby, hrnková květina
Výška: 20 cm	
Expozice: Slunce - částečný stín	
CENA: 167,00 Kč (1000 semen)	

Použití	Skupina určená k pěstování v nádobách, používá se i v krajinářských výsadbách a k ohraničení záhonů.
Výsevní termín	Venkovní rychlení: polovina června až konec srpna; rychlení ve skleníku: únor až březen pro produkci nekvetoucích rostlin, polovina srpna až počátek září pro produkci kvetoucích rostlin v následujícím roce.
Způsob výsevu	1-2 semena do jedné cely sadbovače, možný i přímý výsev do konečné nádoby (3-5 semen). Venkovní pěstování: výsevek cca 0,75 g/m^2.
Klíčení	Fáze 1: 10-14 dní při teplotě 20-22 °C, fáze 2: 9-10 dní při 16-20 °C, fáze 3 a 4: 7-9 dní při 15-20 °C. Klíčí na světle, proto výsev ničím nezasypáváme, pouze ho lehce přimáčkneme k substrátu. Substrát před výsevem ošetříme fungicidy. Od fáze 2 umístíme mladé rostliny pod světlo a snížíme vlhkost substrátu, ten ale nesmí v žádném případě vyschnout.
Následné pěstování	Přesazení za 4-5 týdnů od výsevu do 9 cm květináčů nebo packů. Pro jarní a podzimní produkci jsou pro květní indukci nutné noční teploty 9-12 °C. Vernalizace je nutná. Po ní rychlíme rostliny při 15-18 °C po dobu 5-7 týdnů.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 20-30 % jílu, 1 kg/m^3 kompletního vyváženého hnojiva, 0,5-1 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 6,0-7,0.
Teploty	Pěstování při teplotách 12-15 °C nebo venku. Rostliny přezimují ve skleníku při 3-5 °C, nesmí být vystaveny mrazu. V lednu rostliny začínají růst po dobu 3-5 týdnů při teplotách 7-13 °C. Kvalitních rostlin dosáhneme tehdy, když je pěstujeme za co nejnižších teplot, nesmí ale mrznout. Při vyšších teplotách větráme.
Hnojení	Střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 100-150 ppm dusíku (při 0 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), hnojíme hnojivem s dusičnanem draselným (poměr N:K_2O je 1:1,5). Rostliny přijímají minerály do 5 °C. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Nehnojte po začátku října! Na jaře

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	hnojíme 150-200 ppm dusíku, hnojíme kompletním vyváženým hnojivem. Doporučuje se preventivně aplikovat jednou až dvakrát síran hořečnatý (0,025 %), aby se předešlo nedostatku hořčíku, nedostatku železa (žlutobílé mladší listy) se předejde 1 nebo 2 aplikacemi chelátů železa. Při teplotách pod 10 °C rostliny nepřijímají železo, proto železem hnojíme při vyšších teplotách (po dobu 48 hod min 10-12 °C). Venkovní pěstování: rostliny se nesmí přehnojit, hnojíme v září.

V nabídce 3 čisté barvy a směs (S1901).

Bluesylva S1851

Rosylva S1871

Snowsylva S1891

Sylva Mix S1901

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Primula acaulis Orion F1

Scarlet SY1602

Druh: Primula acaulis	
Skupina: Orion F1	
Skupina primulí pro časný jarní prodej, výkvět od počátku ledna do konce února. Rostliny jsou kompaktní, mají velký květ, uniformně nakvétají všechny barvy. Vhodné pro produkci v 9-12 cm květináčích.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-12 cm
Termín kvetení: I-V	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: I-III	**Regulátory růstu:** Pokud je to nutné
Výška: 15-20 cm	**Délka kultury po přesazení:** 14-15 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Primed	
CENA: 1243,20 Kč (1000 primed)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: 8-10 listů Fakultativně dlouhodenní rostlina – dlouhé dny podpoří kvetení. **Mechanismus kvetení**: Staří rostliny a množství světla vyvolává kvetení.

Výsevní termín	Červen až červenec.

Způsob výsevu	1-2 semena do jedné cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 12 dní. **Zasypávání:** Semena zasypáváme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 1,0. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) po dny 1-7. Od dne 7 snížíme vlhkost na stupeň mokrý (4) a znovu vždy zalijeme na stupeň 5 (nasycený) až do dne 12 nebo dokud se plně nevyvinou děložní lístky. Poté by měla vlhkost substrátu kolísat mezi stupněm mokrý (4) a vlhký (3). **Vzdušná vlhkost:** 100 % do dne 8-10. Semena musí zcela vyklíčit před snížením vzdušné vlhkosti, jinak by se výrazně snížila vzcházivost. Od dne 8-10 snížíme vlhkost na 40-50 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Teplota:** 18-20 °C dokud se neobjeví děložní lístky, pak snížíme na 16-17 °C, abychom předešli vytahování klíčenců. Teploty nad 24 °C snižují klíčivost.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	Hnojení: Nehnojíme, dokud se nerozevřou děložní lístky, cca den 9-10. Poté hnojíme 50 ppm dusíku hnojivem s poměrem N: K 1:2. Nízké nároky na hnojení.

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC 0,75-1,0. **Světlo:** Vyžaduje 30 000-40 000 lux. Musíme se vyhnout přímému slunci. **Teplota:** 16-18 °C.. Jakmile jsou dobře vyvinuté kořeny a rostliny mají 6-8 pravých listů, snížíme teplotu na 7.10 °C po 4-5 týdnů. Tento krok nemůžeme uspíšit, rostliny musí mít 6-8 pravých listů! **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm vlhký (3) a střední (2). Substrát musí vyschnout na stupeň 2 před další zálivkou. Musíme si dát pozor na růst řas. **Hnojení:** Pokud je velké množství světla, střídáme amonné hnojivo (17-5-17) s 50-75 ppm dusíku a Ca hnojivo (12-4-20) s 50-75 ppm dusíku. Naopak, při nedostatku světla je vhodnější Ca hnojivo (14-4-14) o koncentraci 50-75 ppm dusíku. Zvláště velký význam má draslík. **Regulátory růstu:** Nejsou nutné.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 6-8 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC 1,0-1,5. **Světlo:** 30 000-40 000 lux. Dlouhé dny podporují kvetení. Rostliny nevystavujeme přímému slunci, které může popálit listy. Množství světla by po delší dobu nemělo přesáhnout 35 000 lux. **Teploty:** Denní 10-12 °C, noční 12-16 °C, negativní DIF 1-3 °C od 5-9 ráno. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi vlhký (3) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 3. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Na závěr hnojíme rostliny hnojivem s poměrem N:K 1:3. V době, kdy je studené počasí, snížíme množství amoniaku. Střídáme Ca-hnojiva a dusičnatá hnojiva (12-4-20 při 100-150 ppm dusíku a 14-4-14 při 100-150 ppm dusíku). **Regulátory růstu:** Pokud pěstujeme za nízkých teplot, není nutné používat regulátory růstu. Lze použít B-Nine (daminozide), koncentrace 2 500-5 000 ppm.

Choroby a škůdci	**Choroby:** Ramularia, botrytida. Je nutné dostatečně větrat, zajistit dostatečný průnik vzduchu mezi jednotlivými rostlinami a rostliny nepřelévat. Je vhodné aplikovat fungicidy. **Škůdci:** housenky osenice polní, mšice, třásněnka, molice, vrtalky

V nabídce 14 čistých barev a 3 směsi.

White with Eye
SY1605

Light Yellow
SY1594

Yellow
SY1606

Yellow with Eye
SY1607

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Lilac Flame
SY1596

Pink
SY1600

Mid Blue
SY1597

Rose
SY1601

Frost Cherry
SY1593

Lilac
SY1595

Carmine
SY1592

Violet
SY1604

Blue
SY1591

North Mix
SY1599

South Mix
SY1603

Mix
SY1598

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Primula acaulis Primera F1

White SY1619

Druh: Primula acaulis	
Skupina: Primera F1	
Skupina primulí pro podzimní a zimní prodej, výkvět od počátku listopadu do půlky ledna. Rostliny jsou kompaktní, mají středně velký květ, uniformně nakvétají všechny barvy. Vhodné pro produkci v 9-10,5 cm květináčích.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-11 cm
Termín kvetení: IX-XII	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: XII-II	**Regulátory růstu:** Pokud je to nutné
Výška: 15-20 cm	**Délka kultury po přesazení:** 12-14 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Primed	
CENA: 1243,20 Kč (1000 primed)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: 8-10 listů Fakultativně dlouhodenní rostlina – dlouhé dny podpoří kvetení. **Mechanismus kvetení**: Staří rostliny a množství světla vyvolává kvetení.

Výsevní termín	Konec května až počátek července.

Způsob výsevu	1-2 semena do jedné cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 12 dní. **Zasypávání:** Semena zasypáváme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 1,0. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) po dny 1-7. Od dne 7 snížíme vlhkost na stupeň mokrý (4) a znovu vždy zalijeme na stupeň 5 (nasycený) až do dne 12 nebo dokud se plně nevyvinou děložní lístky. Poté by měla vlhkost substrátu kolísat mezi stupněm mokrý (4) a vlhký (3). **Vzdušná vlhkost:** 100 % do dne 8-10. Semena musí zcela vyklíčit před snížením vzdušné vlhkosti, jinak by se výrazně snížila vzcházivost. Od dne 8-10 snížíme vlhkost na 40-50 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Teplota:** 18-20 °C dokud se neobjeví děložní lístky, pak snížíme na 16-17 °C,

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	abychom předešli vytahování klíčenců. Teploty nad 24 °C snižují klíčivost. **Hnojení:** Nehnojíme, dokud se nerozevřou děložní lístky, cca den 9-10. Poté hnojíme 50 ppm dusíku hnojivem s poměrem N: K 1:2. Nízké nároky na hnojení.

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC 0,75-1,0. **Světlo:** Vyžaduje 30 000-40 000 lux. Musíme se vyhnout přímému slunci. **Teplota:** 16-18 °C.. Jakmile jsou dobře vyvinuté kořeny a rostliny mají 6-8 pravých listů, snížíme teplotu na 7.10 °C po 4-5 týdnů. Tento krok nemůžeme uspíšit, rostliny musí mít 6-8 pravých listů! **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm vlhký (3) a střední (2). Substrát musí vyschnout na stupeň 2 před další zálivkou. Musíme si dát pozor na růst řas. **Hnojení:** Pokud je velké množství světla, střídáme amonné hnojivo (17-5-17) s 50-75 ppm dusíku a Ca hnojivo (12-4-20) s 50-75 ppm dusíku. Naopak, při nedostatku světla je vhodnější Ca hnojivo (14-4-14) o koncentraci 50-75 ppm dusíku. Zvláště velký význam má draslík. **Regulátory růstu:** Nejsou nutné.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 6-8 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC 1,0-1,5. **Světlo:** 30 000-40 000 lux. Dlouhé dny podporují kvetení. Rostliny nevystavujeme přímému slunci, které může popálit listy. Množství světla by po delší dobu nemělo přesáhnout 35 000 lux. **Teploty:** Denní 10-12 °C, noční 12-16 °C, negativní DIF 1-3 °C od 5-9 ráno. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi vlhký (3) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 3. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Na závěr hnojíme rostliny hnojivem s poměrem N:K 1:3. V době, kdy je studené počasí, snížíme množství amoniaku. Střídáme Ca-hnojiva a dusičnatá hnojiva (12-4-20 při 100-150 ppm dusíku a 14-4-14 při 100-150 ppm dusíku). **Regulátory růstu:** Pokud pěstujeme za nízkých teplot, není nutné používat regulátory růstu. Lze použít B-Nine (daminozide), koncentrace 2 500-5 000 ppm.

Choroby a škůdci	**Choroby:** Ramularia, botrytida. Je nutné dostatečně větrat, zajistit dostatečný průnik vzduchu mezi jednotlivými rostlinami a rostliny nepřelévat. Je vhodné aplikovat fungicidy. **Škůdci:** housenky osenice polní, mšice, třásněnka, molice, vrtalky

V nabídce 11 čistých barev a 3 směsi.

Yellow
SY1621

Orange
SY1614

Pink
SY1615

Carmine
SY1609

White
SY1619

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Lavender Shades
SY1620

Lilac Flame
SY1611

Wine Flame Shades
SY1620

Scarlet
SY1616

Violet Shades
SY1618

Blue
SY1608

South Mix
SY1617

North Mix
SY1613

Mix SY1612

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Primula elatior Piano F1

Mix U4560

Druh: Primula elatior	
Skupina: Piano F1	
Skupina primulí vhodných pro podzimní a brzký jarní prodej. Velice uniformní porost, rostliny jsou kompaktní i při vysokých teplotách. Rostliny mají velké květy a drobné listy.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 25-28 týdnů (jaro), 18-20 týdnů (podzim)	**Užití:** kobercové a krajinářské výsadby, hrnková květina
Výška: 20 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 585,00 Kč (500 semen)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských a kobercových výsadeb na jaře i na podzim, do nádob.

Výsevní termín	Venkovní rychlení: březen-květen; rychlení ve skleníku (rostliny nesmí být vystaveny mrazu): květen až červenec.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 6-8 dní při teplotě 18-19 °C. Teploty nad 21 °C sníží klíčivost. Jakmile se objeví děložní lístky, tak snížíme teplotu na 16-17 °C, abychom předešli vzniku příliš vytáhlých klíčenců. Používejte dobře propustný, vzdušný substrát s nízkým obsahem solí (EC pod 0,5) a pH 5,5-5,8. Primule nesnáší zasolený substrát. Semena po výsevu lehce přikryjeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 7-8 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 25. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 11. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku. Pokud ke klíčení požíváme klíčící komoru, udržujeme zde 100% relativní vzdušnou vlhkost, po vyklíčení sadbovače umístíme také na místo s vysokou relativní vzdušnou vlhkostí. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. Když přemístíme mladé rostliny do skleníku, udržujeme osvětlení 15 000-20 000 lx. Primule jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 6-8 pravých listů. Od této doby zajistíme rostlinám osvětlení 35 000-40 000 lx, rostliny ale nevystavujeme přímému slunci, které by je mohlo poškodit. Udržujeme teploty 16-18 °C dokud rostliny neprokoření celu sadbovače, pak mohou být teploty sníženy na 12-15 °C. Udržujeme pH substrátu 5,5-5,8, pH nad 6,0 by mohlo vést k nedostatku železa a manganu. Hnojíme od 14. dne, používáme kompletní hnojivo 17-5-17, 14-4-14 nebo 15-5-15 při 50-60 ppm. Od 21. dne můžeme zvýšit hnojení na 100 ppm každou druhou nebo třetí zálivku. Růstové regulátory nejsou nutné, vhodná je ale aplikace fungicidů.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Následné pěstování	Přesazujeme za 6-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s 15-30 % jílu, 0-20 % částic (např. perlit, kůra nebo písek), 0,5-1,5 kg/m^3 kompletního vyváženého hnojiva, 0-3 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,8-6,2.

Teploty	Nejkratší kultivační doby dosáhneme při osvětlení 35 000-40 000 lx. První dva nebo tři týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme teploty 12-13 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 7-9 °C po dobu 4-6 týdnů. Můžeme také udržovat denní teploty 10-12 °C a noční 1-2 °C. V konečné fázi pěstování pro jarní prodej pěstujeme při 12-14 °C. Teploty nad 16 °C způsobují vybledávání barev květů a celkově nekvalitní sazenice. Kvetoucí nádoby mohou být skladovány po dobu 4 týdnů při 0,5-2 °C. Je nutné zajistit rostlinám dobrou vertikální i horizontální cirkulaci vzduchu.

Hnojení	Nízké až střední nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 150-200 ppm dusíku (při 0 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), hnojíme kompletním vyváženým hnojivem. V srpnu hnojíme hnojivem s dusičnanem draselným (poměr N:K_2O je 1:1,5). Pozornost musíme věnovat dostatečnému množství draslíku v půdě, jelikož jeho nedostatek může způsobovat listové nekrózy. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku, pak jsou listy až příliš velké. Doporučuje se preventivně aplikovat jednou až dvakrát síran hořečnatý (0,025 %), aby se předešlo nedostatku hořčíku, nedostatku železa se předejde 1 nebo 2 aplikacemi chelátů železa. Kořeny jsou velice citlivé na zasolení substrátu, proto se doporučuje hnojit nižšími koncentracemi hnojiva, ale častěji. Není nutné používat růstové regulátory, pokud je udržována optimální teplota a zálivka. Pokud ne, pak používáme přípravek B-Nine (daminozide) ve formě postřiku 2 500 ppm. Fungicidy aplikujeme v případě, že jsou dlouhé periody s nízkým množstvím světla a vysoké relativní vzdušné vlhkosti.

V nabídce 9 čistých barev a směs (U4560).

Blue U4440

Fire U4500

Orange U4470

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Red U4530

Rose U4490

Rose Bicolor U4570

Violet U4510

White U4520

Yellow U4460

Mix U4560

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Ranunculus asiaticus Maché

Mix SY1624

Druh: Ranunculus asiaticus	
Skupina: Maché	
Vyšší skupina, vhodná pro pěstování v 10-13 cm květináčích. Porost je velice uniformní.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 11-14 cm
Termín kvetení: II-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: II-V	**Regulátory růstu:** Ano
Výška: 25-30 cm	**Délka kultury po přesazení:** 12-14 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Pelety	
CENA: 2264,60 Kč (1000 pelet)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, květináčích, venkovních výsadbách, vhodné i k řezu.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: 10-12 listů Obligátně dlouhodenní rostlina – ke kvetení vyžaduje dlouhé dny. **Mechanismus kvetení**: Ke kvetení jsou nutné dny delší než 13,5 hod a vysoké množství světla. Po květní indukci, kdy jsou ještě ne zcela vyvinutá poupata, krátkodenní podmínky zvětší velikost květu a uniformitu porostu.

Výsevní termín	Srpen až září pro prodej v lednu a v únoru, září až říjen pro prodej v březnu až dubnu.

Způsob výsevu	1-2 pelety do jedné cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za 14-21 dní. **Zasypávání:** Semena zasypáváme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,8-6,0; EC 0,75-1,0. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Den 15-29 zajistěte 15 000-20 000 lux. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) po dny 0-14 nebo dokud se neobjeví kořínek. Od dne 15 necháme vlhkost substrátu kolísat mezi stupněm nasycený (5) a vlhký (3), substrát musí vyschnout během 18 hodin. **Vzdušná vlhkost:** 100 %, jakmile se objeví kořínek, tak snížíme na 40 % ve dni 15, když se objeví kořínek. **Teplota:** 10-13 °C zajistí nejvyšší množství sazenic schopných dalšího pěstování a nejvyšší kvalitu. Jakmile se bude teplota blížit 13,5-18,5 °C, množství sazenic a jejich kvalita se sníží. Ve dnech 15-29 je vhodná ráno snížit teplotu a aplikovat negativní DIF. **Hnojení:** 14-4-14 nebo 17-5-17 při 60-75 ppm dusíku, udržujeme EC 0,75-1,0.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,8-6,0; EC 1,25-1,75. **Světlo:** Vyžaduje 25 000-30 000 lux. Délka dne musí být menší než 13 hod, abychom předešli předčasnému výkvětu. Od dne 52 zajistíme cca 40 000-50 000 lux. **Teplota:** 11-13 °C s -2 až -3,5 1 °C DIF nebo poklesem ranních teplot. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm nasycený (5) a vlhký (3). Substrát musí vyschnout během 18 hodin. **Vzdušná vlhkost**: 40 %. **Hnojení:** 14-4-14 nebo 17-5-17 při 75-125 ppm dusíku, EC musí být 1,25-1,75. 8-12 ppm fosforu. **Regulátory růstu:** Je nutné, když nemůžeme zajistit optimální podmínky pěstování. Doporučuje se postřik B-Nine 1 500-2 500 ppm.

Následné pěstování	Nejkvalitnějších výpěstků dosáhneme, když jsou nízké noční teploty a krátkodenní podmínky. Nízké teploty a vysoké množství světla pozitivně ovlivňují velikost květů a intenzitu barev. **Přesazení:** Možné přesazovat za 8-10 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** Substrát musí být dobře propustný, porézní. pH 5,8-6,0, EC 1,25-1,75. **Světlo:** 45 000-50 000 lux. Nejlepších výsledků dosáhneme, když pěstujeme na jaře za přirozené délky dne. Prodlužování délky dne v kombinaci s vysokým množstvím světla vede k předčasnému vykvétání. **Teploty:** 14-16 °C po 2-3 týdny dokud kořeny nedosáhnou okrajů květináče. Poté můžeme snížit na 10-13 °C nebo udržovat 14 °C s DIF -3 °až -5,5 °C. Teploty nad 20 °C snižují vegetativní růst, prodlužují stonky a urychlují kvetení. Vysoké teploty a dlouhé dny způsobují žloutnutí listů. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi nasycený (5) a vlhký (3). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň suchý (1) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40 %. **Hnojení:** 14-4-14 nebo 17-5-17 při 100-150 ppm dusíku, EC musí být 1,25-1,75. 10-15 ppm fosforu. **Regulátory růstu:** B-Nine (daminozide), koncentrace 2 500 ppm. První ošetření aplikujeme, když jsou viditelná poupata. Druhou, když jsou stonky dlouhé 4-5 cm. Pokud je to nutné, lze aplikovat dále tehdy, dokud se neotevřou květy.

Choroby a škůdci	**Choroby:** Corceospora ranunculii, botrytida,virus bronzovitosti rajčete **Škůdci:** mšice, třásněnka, molice

V nabídce 8 čistých barev a 3 směsi.

White SY1631

Cream SY1623

Yellow SY1632

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Orange SY1625

Rose SY1629

Scarlet SY1630

Purple SY1627

Red SY1628

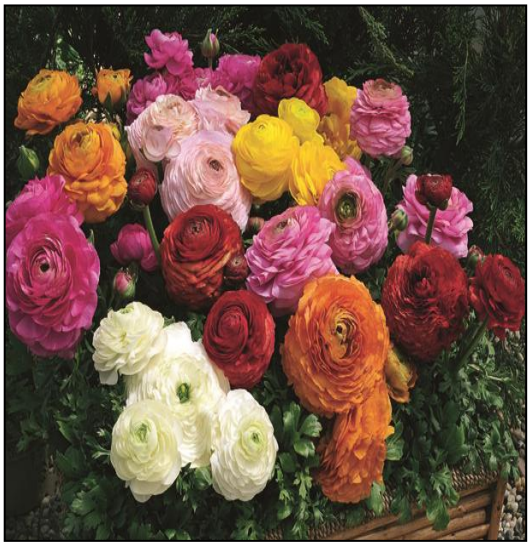
Bicolor Mix SY1622

Pastel Mix SY1626

Mix SY1624

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Ranunculus asiaticus Magic



Mix SY1633

Druh: Ranunculus asiaticus	
Skupina: Magic	
Nízká, kompaktní skupina, vhodná pro pěstování v květináčích. Není nutné používat regulátory růstu.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-11 cm
Termín kvetení: II-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: II-V	**Regulátory růstu:** Ne
Výška: 15-20 cm	**Délka kultury po přesazení:** 11-13 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Pelety	
CENA: 2679,10 Kč (1000 pelet)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, květináčích, venkovních výsadbách, vhodné i k řezu.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: 10-12 listů Obligátně dlouhodenní rostlina – ke kvetení vyžaduje dlouhé dny. **Mechanismus kvetení**: Ke kvetení jsou nutné dny delší než 13,5 hod a vysoké množství světla. Po květní indukci, kdy jsou ještě ne zcela vyvinutá poupata, krátkodenní podmínky zvětší velikost květu a uniformitu porostu.

Výsevní termín	Srpen až září pro prodej v lednu a v únoru, září až říjen pro prodej v březnu až dubnu.

Způsob výsevu	1-2 pelety do jedné cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za 14-21 dní. **Zasypávání:** Semena zasypáváme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,8-6,0; EC 0,75-1,0. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Den 15-29 zajistěte 15 000-20 000 lux. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) po dny 0-14 nebo dokud se neobjeví kořínek. Od dne 15 necháme vlhkost substrátu kolísat mezi stupněm nasycený (5) a vlhký (3), substrát musí vyschnout během 18 hodin. **Vzdušná vlhkost:** 100 %, jakmile se objeví kořínek, tak snížíme na 40 % ve dni 15, když se objeví kořínek. **Teplota:** 10-13 °C zajistí nejvyšší množství sazenic schopných dalšího pěstování a nejvyšší kvalitu. Jakmile se bude teplota blížit 13,5-18,5 °C, množství sazenic a jejich kvalita se sníží. Ve dnech 15-29 je vhodná ráno snížit teplotu a aplikovat negativní DIF. **Hnojení:** 14-4-14 nebo 17-5-17 při 60-75 ppm dusíku, udržujeme EC 0,75-1,0.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,8-6,0; EC 1,25-1,75. **Světlo:** Vyžaduje 25 000-30 000 lux. Délka dne musí být menší než 13 hod, abychom předešli předčasnému výkvětu. Od dne 52 zajistíme cca 40 000-50 000 lux. **Teplota:** 11-13 °C s -2 až -3,5 1 °C DIF nebo poklesem ranních teplot. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm nasycený (5) a vlhký (3). Substrát musí vyschnout během 18 hodin. **Vzdušná vlhkost**: 40 %. **Hnojení:** 14-4-14 nebo 17-5-17 při 75-125 ppm dusíku, EC musí být 1,25-1,75. 8-12 ppm fosforu. **Regulátory růstu:** Je nutné, když nemůžeme zajistit optimální podmínky pěstování. Doporučuje se postřik B-Nine 1 500-2 500 ppm.

Následné pěstování	Nejkvalitnějších výpěstků dosáhneme, když jsou nízké noční teploty a krátkodenní podmínky. Nízké teploty a vysoké množství světla pozitivně ovlivňují velikost květů a intenzitu barev. **Přesazení:** Možné přesazovat za 8-10 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** Substrát musí být dobře propustný, porézní. pH 5,8-6,0, EC 1,25-1,75. **Světlo:** 45 000-50 000 lux. Nejlepších výsledků dosáhneme, když pěstujeme na jaře za přirozené délky dne. Prodlužování délky dne v kombinaci s vysokým množstvím světla vede k předčasnému vykvétání. **Teploty:** 14-16 °C po 2-3 týdny dokud kořeny nedosáhnou okrajů květináče. Poté můžeme snížit na 10-13 °C nebo udržovat 14 °C s DIF -3 °až -5,5 °C. Teploty nad 20 °C snižují vegetativní růst, prodlužují stonky a urychlují kvetení. Vysoké teploty a dlouhé dny způsobují žloutnutí listů. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi nasycený (5) a vlhký (3). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň suchý (1) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40 %. **Hnojení:** 14-4-14 nebo 17-5-17 při 100-150 ppm dusíku, EC musí být 1,25-1,75. 10-15 ppm fosforu. **Regulátory růstu:** B-Nine (daminozide), koncentrace 2 500 ppm. První ošetření aplikujeme, když jsou viditelná poupata. Druhou, když jsou stonky dlouhé 4-5 cm. Pokud je to nutné, lze aplikovat dále tehdy, dokud se neotevřou květy.

Choroby a škůdci	**Choroby:** Corceospora ranunculii, botrytida,virus bronzovitosti rajčete **Škůdci:** mšice, třásněnka, molice

V nabídce 6 čistých barev a směs.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

White SY1638

Yellow SY1639

Rose SY1637

Pink & Peach SY1635

Orange SY1634

Red SY1636

Mix SY1633

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola cornuta Admire® F1

Maxi Mix W9280 / T

Druh: Viola cornuta	
Skupina: Admire® F1	
Výborná skupina pro jarní i podzimní prodej. Dobře snáší horko a sucho. Uniformní růst u všech 13 barev, dobře se větví, velké množství květů. Rostliny se nevytahují, takže se dají dobře prodávat i v pacích.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural & Primed
Délka kultury: 23-25 týdnů (jaro), 9-11 týdnů (podzim)	**Užití:** krajinářské výsadby, hrnková květina
Výška: 16 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 552,20 Kč (1000 semen), 610,00 Kč (1000 primed)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských výsadeb na jaře i na podzim, do květináčů a sesazovaných nádob.

Výsevní termín	Pro podzimní prodej: konec V-počátek VII, časný jarní prodej: polovina VIII-polovina IX.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 3-4 dny při teplotě 18-22 °C. Jakmile se objeví děložní lístky, tak postupně snížíme teplotu na 17-18 °C, jakmile jsou děložní lístky plně vyvinuty, tak můžeme teplotu snížit až na 16,5-17 °C. Používejte dobře propustný výsevní substrát s nízkým obsahem solí (EC pod 0,5) a pH 5,5-5,8. Semena po výsevu lehce přikryjeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 5 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 9. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 5. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku a nebyl příliš vytáhlý hypokotyl. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. 6.-7. den zvýšíme množství světla na 20 000-25 000 lx. 5.-7. den začínáme hnojit hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-2-14; 13-2-13; 15-5-15; 17-5-17) s 50-60 ppm dusíku. Violy jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 4-6 pravých listů. Udržujeme pH 5,5-5,8. Od fáze 2 volíme osvětlení 35 000-50 000 lx, pokud jsou rostliny vystaveny vysokým teplotám, tak snížíme osvětlení na 25 000-30 000 lx. Udržujeme noční teploty 18 °C a denní 18-21 °C. Jakmile jsou rostliny plně vyvinuty, je možné snížit noční teploty až na 15 °C. Nejkratší kultivační doby docílíme při průměrné denní teplotě 19,4 °C. Před každou zálivkou necháme částečně proschnout substrát, nikdy se ale nemůže stát, že bude úplně suchý a rostliny zavadnou. To by poškodilo kořeny. Rostliny nadále hnojíme dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	dusíku. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm. Možné je také aplikovat DIF 3 °C.

Následné pěstování	Přesazujeme za 4-5 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s pH 5,5-5,8 a EC 1,25-1,5. Před další zálivkou nechte substrát částečně vyschnout.

Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů.

Hnojení	Rostliny hnojíme hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-12 ppm a obsah boru 0,5-0,75. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500- 5 000 ppm.

V nabídce 13 čistých barev a 4 směsi. Mix všech barev – **Maxi Mix** W9280 / T

Blue
W9208 / T

Deep Blue
W9221 / T

Denim
W9237 / T

Marina
W9224 / T

Orange Purple Wing
W9265 / T

Red Blotch
W9240 / T

Ruby Gold
W9241 / T

White
W9249 / T

Yellow
W9255 / T

Yellow Blotch
W9257 / T

Pink
W9236 / T

Pink Surprise
W9235 / T

Blackberry Mix
W9281 / T

Yellow Purple Wing
W9259 / T

California Mix
W9282 / T

Spring Fling Mix
W9283 / T

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola cornuta Penny F1

Yelow Jump-Up SY1716, SY1717

Druh: Viola cornuta	
Skupina: Penny F1	
Celosvětově nejpoužívanější skupina, výborná pro podzimní i jarní produkci. Rostliny jsou kompaktní, mají výborný kořenový systém, dobře přezimují. Květy 3-4 cm.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-10,5 cm
Termín kvetení: VIII-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: VII-III	**Regulátory růstu:** Pokud je to nutné
Výška: 10-15 cm	**Délka kultury po přesazení:** 5-7 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Natural & Primed	
CENA: 611,50 Kč (1000 semen), 701,10 Kč (1000 primed)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: den 16-24, 2-3 páry pravých listů Fakultativně dlouhodenní rostlina – dlouhé dny podpoří kvetení. **Mechanismus kvetení**: Dlouhé dny a množství světla vyvolávají kvetení. Většího počtu květů dosáhneme, když jsou nízké noční teploty.

Výsevní termín	Pro podzimní prodej: konec V-počátek VII, časný jarní prodej: polovina VIII-polovina IX.

Způsob výsevu	1 semeno do 1 cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 3-4 dny. **Zasypávání:** Semena můžeme zasypat tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 0,75. Nižší hodnoty pH jsou vhodné k tomu, aby se nerozšířila choroba Thielaviopsis a nedostatku bóru, což by mohlo vést k padání klíčních rostlin. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) první den. Ve dni 2-3 snížíme vlhkost na stupeň mokrý (4) dokud se neobjeví kořínek. Od dne 3 snížíme vlhkost na stupeň vlhký (3). Příliš suchý substrát může způsobit nejednotné klíčení. **Vzdušná vlhkost:** 100 % dokud se neobjeví kořínek, poté snížíme na 40 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	kořenům se dostal kyslík. **Teplota:** 20-21 °C dokud se neobjeví kořínek. Poté snížíme teploty na 18-20 °C dokud se nerozevřou děložní lístky. **Hnojení:** EC zálivkové vody by nemělo přesáhnout 0,5.

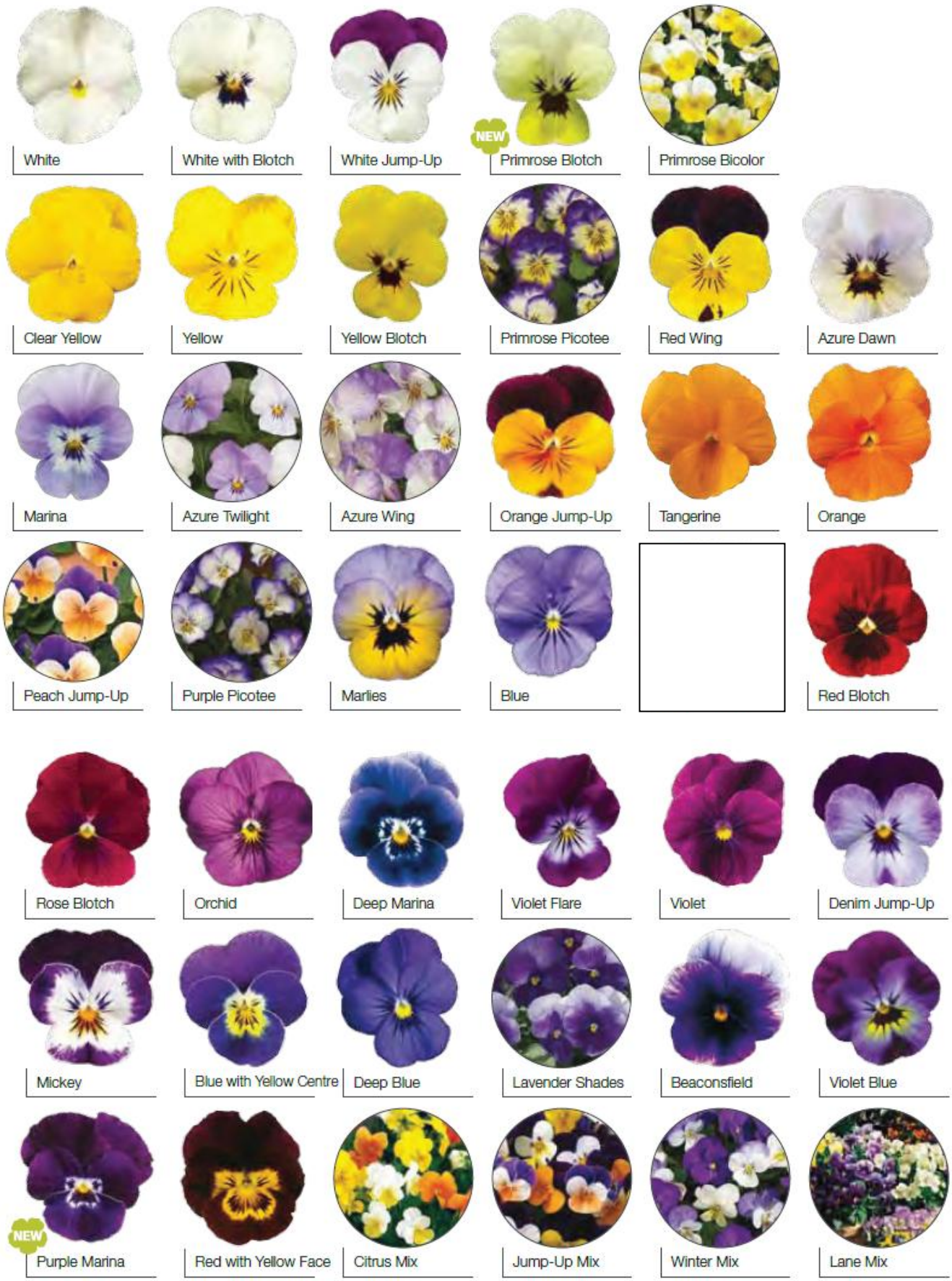
Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 1,0. Macešky jsou citlivé na zasolení substrátu, EC nesmí přesáhnout 1,5. **Světlo:** Vyžaduje 20 000-30 000 lux. Nesmí se přerušovat noc, jinak předčasně vykvétají. **Teplota:** Noční teploty 18 °C, denní 18-20 °C. Při nízkých nočních teplotách jsou rostliny kompaktní. Jakmile mají rostliny několik párů pravých listů, tak snížíme noční teplotu na 15 °C, aby došlo k iniciaci kvetení. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm mokrý (4) a vlhký (3). Substrát musí vyschnout na stupeň 3 před další zálivkou. Kolísání vlhkosti má pozitivní vliv na vývoj kořenů. Přemokřený substrát zabraňuje dostatečnému přístupu kyslíku ke kořenům a sazenice jsou vytáhlé. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Jakmile jsou sazenice starší, hnojíme 75 ppm dusíku, používáme Ca-hnojivo (14-4-14), koncentraci ke konci této etapy zvýšíme až na 100 ppm dusíku. Množství amoniaku vyšší jak 5 ppm způsobuje vytahování sazenic. Nedostatek vápníku se projeví zkroucenými listy směrem nahoru. **Regulátory růstu:** Na závěr je možné aplikovat B-Nine (daminozide) o koncentraci 2 500 ppm.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 4-5 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC 1,0. pH vyšší jak 6,5 vede k rozšíření Thielaviopsis. To se projeví žloutnutím spodních listů a odumírání rostliny. Rostliny jsou náchylnější, když jsou pěstovány při vyšších teplotách. **Světlo:** Plné slunce. **Teploty:** Během chladné fáze vedou noční teploty 15 °C k předčasnému vykvétání. Při pěstování za teplot méně jak 15 °C docílíme odolnějších rostlin, ale prodlouží se délka pěstování a oddálí se vykvétání. Během období s vysokými teplotami se snažíme udržet denní teploty pod 20 °C. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi mokrý (4) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Hnojíme každé 2-3 zálivky 100-150 ppm dusíku, volíme Ca-hnojivo (13-2-13). Pokud je to nutné, lze aplikovat hnojivo s dusičnanem amonným (17-5-17), listy jsou pak větší. V období s nízkými teplotami mohou amonný hnojiva způsobovat problémy s kořeny. Vysoké množství dusíku vede k vytahování rostlin. **Regulátory růstu:** B-Nine. Listové deformace se mohou objevit, když aplikujeme B-Nine při 500 ppm a více, když jsou teploty vyšší jak 32 °C.

Choroby a škůdci	**Choroby:** alternáriová listová skvrnitost, padlí, Thielaviopsis **Škůdci:** mšice

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

V nabídce 37 čistých barev a 3 směsi.



© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Atlas F1

Black X1321

Druh: Viola wittrockiana	
Odrůda: Atlas F1	
Černý květ.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 27-28 týdnů (jaro), 12-14 týdnů (podzim)	**Užití:** krajinářské výsadby, hrnková květina
Výška: 15-20 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 811,00 Kč (1000 semen)	

Použití	Atraktivní odrůda do krajinářských výsadeb na jaře i na podzim, do květináčů a sesazovaných nádob.

Výsevní termín	Červenec pro produkci kvetoucích rostlin na podzim; rychlení ve skleníku (mimo mráz): konec srpna-polovina září pro produkci kvetoucích rostlin na jaře; rychlení ve skleníku (pokles teplot pod 0 °C): počátek srpna až počátek září pro produkci kvetoucích rostlin na jaře.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 2-4 dny při teplotě 18-20 °C. Jakmile se objeví děložní lístky, tak postupně snížíme teplotu na 17-18 °C, jakmile jsou děložní lístky plně vyvinuty, tak můžeme teplotu snížit až na 16,5-17 °C. Používejte dobře propustný výsevní substrát s nízkým obsahem solí (EC 0,5) a pH 5,5-5,8. Semena po výsevu lehce přikryjeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 5 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 9. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 5. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku a nebyl příliš vytáhlý hypokotyl. Světlo není pro klíčení nezbytné. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. 6.-7. den zvýšíme množství světla na 20 000-25 000 lx. 5.-7. den začínáme hnojit hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-2-14; 13-2-13; 15-5-15; 17-5-17) s 50-60 ppm dusíku. Violy jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 4-6 pravých listů. Udržujeme pH 5,5-5,8 a EC pod 1,5. Od fáze 2 volíme osvětlení 35 000-50 000 lx, pokud jsou rostliny vystaveny vysokým teplotám, tak snížíme osvětlení na 25 000-30 000 lx. Udržujeme noční teploty 18 °C a denní 18-21 °C. Jakmile jsou rostliny plně vyvinuty, je možné snížit noční teploty až na 15 °C. Nejkratší kultivační doby docílíme při průměrné denní teplotě 19,5 °C. Před každou zálivkou necháme částečně proschnout substrát, nikdy se ale nemůže stát, že bude úplně suchý a

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	rostliny zavadnou. To by poškodilo kořeny. Rostliny nadále hnojíme dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-10 ppm a obsah boru 0,5-0,75 ppm. Růst regulujeme přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	Přesazujeme za 5-6 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče. Rostliny potřebují osvětlení 35 000-50 000 lx.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát pH 5,5-5,8 a EC 1,25-1,5. Před další zálivkou nechte substrát částečně vyschnout.

Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů.

Hnojení	Rostliny hnojíme hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-12 ppm a obsah boru 0,5-0,75. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Cats® F1

Mix X0610

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Cats® F1	
Výborná skupina macešek, které se od ostatních liší nervaturou podobnou kočičím vousům, odkud také skupina získala svůj název. Zajímavá do krajinářských výsadeb.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 27-28 týdnů (jaro)	**Užití:** krajinářské a kobercové výsadby
Výška: 13 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 810,00 Kč (1000 semen)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských výsadeb, okenních truhlíků, do nádob, ale i do skalek.

Výsevní termín	Červenec pro produkci kvetoucích rostlin na podzim; rychlení ve skleníku (mimo mráz): konec srpna-polovina září pro produkci kvetoucích rostlin na jaře; rychlení ve skleníku (pokles teplot pod 0 °C): počátek srpna až počátek září pro produkci kvetoucích rostlin na jaře.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 2-4 dny při teplotě 18-20 °C. Jakmile se objeví děložní lístky, tak postupně snížíme teplotu na 17-18 °C, jakmile jsou děložní lístky plně vyvinuty, tak můžeme teplotu snížit až na 16,5-17 °C. Používejte dobře propustný výsevní substrát s nízkým obsahem solí (EC 0,5) a pH 5,5-5,8. Semena po výsevu lehce přikryjeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 5 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 9. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 5. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku a nebyl příliš vytáhlý hypokotyl. Světlo není pro klíčení nezbytné. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. 6.-7. den zvýšíme množství světla na 20 000-25 000 lx. 5.-7. den začínáme hnojit hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-2-14; 13-2-13; 15-5-15; 17-5-17) s 50-60 ppm dusíku. Violy jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 4-6 pravých listů. Udržujeme pH 5,5-5,8 a EC pod 1,5. Od fáze 2 volíme osvětlení 35 000-50 000 lx, pokud jsou rostliny vystaveny vysokým teplotám, tak snížíme osvětlení na 25 000-30 000 lx. Udržujeme noční teploty 18 °C a denní 18-21 °C. Jakmile jsou rostliny plně vyvinuty, je možné snížit noční teploty až na 15 °C. Nejkratší kultivační doby docílíme při průměrné denní teplotě 19,5 °C. Před každou zálivkou necháme částečně proschnout substrát, nikdy se ale nemůže stát, že bude úplně suchý a

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	rostliny zavadnou. To by poškodilo kořeny. Rostliny nadále hnojíme dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-10 ppm a obsah boru 0,5-0,75 ppm. Růst regulujeme přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	Přesazujeme za 5-6 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče. Rostliny potřebují osvětlení 35 000-50 000 lx.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s pH 5,5-5,8 a EC 1,25-1,5. Před další zálivkou nechte substrát částečně vyschnout.

Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů.

Hnojení	Rostliny hnojíme hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-12 ppm a obsah boru 0,5-0,75. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

V nabídce 6 čistých barev a směs (X0610).

Light Blue X0530

Orange X0540

Purple & White X0560

Red & Gold X0550

White X0570

Yellow X0520

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Inspire® F1

Mix X0451 / T

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Inspire® F1	
Skupina, která snáší extrémní pěstební podmínky. Kompaktní rostliny, v nabídce 30 barev (jednobarevné nebo s okem). Výborné pro jarní i podzimní prodej.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural & Primed
Délka kultury: 25-26 týdnů (jaro), 10-12 týdnů (podzim)	**Užití:** krajinářské a kobercové výsadby
Výška: 13 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 325,40 Kč (500 semen), 350,80 Kč (500 primed)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských výsadeb, okenních truhlíků a do nádob.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 2-4 dny při teplotě 18-20 °C. Jakmile se objeví děložní lístky, tak postupně snížíme teplotu na 17-18 °C, jakmile jsou děložní lístky plně vyvinuty, tak můžeme teplotu snížit až na 16,5-17 °C. Používejte dobře propustný výsevní substrát s nízkým obsahem solí (EC 0,5) a pH 5,5-5,8. Semena po výsevu lehce zasypeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 5 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 9. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 5. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku a nebyl příliš vytáhlý hypokotyl. Světlo není pro klíčení nezbytné. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. 6.-7. den zvýšíme množství světla na 20 000-25 000 lx. 5.-7. den začínáme hnojit hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-2-14; 13-2-13; 15-5-15; 17-5-17) s 50-60 ppm dusíku. Violy jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 4-6 pravých listů. Udržujeme pH 5,5-5,8 a EC pod 1,5. Od fáze 2 volíme osvětlení 35 000-50 000 lx, pokud jsou rostliny vystaveny vysokým teplotám, tak snížíme osvětlení na 25 000-30 000 lx. Udržujeme noční teploty 18 °C a denní 18-21 °C. Jakmile jsou rostliny plně vyvinuty, je možné snížit noční teploty až na 15 °C. Nejkratší kultivační doby docílíme při průměrné denní teplotě 19,5 °C. Před každou zálivkou necháme částečně proschnout substrát, nikdy se ale nemůže stát, že bude úplně suchý a rostliny zavadnou. To by poškodilo kořeny. Rostliny nadále hnojíme dusičnanem

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-10 ppm a obsah boru 0,5-0,75 ppm. Růst regulujeme přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	Přesazujeme za 5-6 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče. Rostliny potřebují osvětlení 35 000-50 000 lx.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s pH 5,5-5,8 a EC 1,25-1,5. Před další zálivkou nechte substrát částečně vyschnout.

Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů.

Hnojení	Rostliny hnojíme hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-12 ppm a obsah boru 0,5-0,75. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

V nabídce 23 čistých barev a 6 směsí.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

X 0341 / T
Ruby

X 0321 / T
Scarlet

X 0402 / T
Silver Blue Blotch

X 0072 / T
Terracotta

X 0241 / T
True Blue

X 0361 / T
Violet & Yellow

X 0291 / T
White

X 0381 / T
White Blotch

X 0451 / T
Mix

X 0461 / T
Blotched Mix

X 0462 / T
Blotch Bright Mix

X 0452 / T
Fall Fireball Mix

X 0443 / T
Spring Surprise Mix

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Inspire® DeluXXe™ F1

Maxi Mix X1990 / T

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Inspire® DeluXXe™ F1	
Skupina macešek s obrovským květem. Vhodné pro jarní a podzimní prodej. Efektní v krajinářských výsadbách.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural & Primed
Délka kultury: 13-14 týdnů (jaro), 10-11 týdnů (podzim)	**Užití:** krajinářské a kobercové výsadby
Výška: 18 cm	
Expozice: Slunce	
CENA: 682,80 Kč (1000 semen), 735,60 Kč (1000 primed)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských a kobercových výsadeb, okenních truhlíků a do nádob.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 2-4 dny při teplotě 18-20 °C. Jakmile se objeví děložní lístky, tak postupně snížíme teplotu na 17-18 °C, jakmile jsou děložní lístky plně vyvinuty, tak můžeme teplotu snížit až na 16,5-17 °C. Používejte dobře propustný výsevní substrát s nízkým obsahem solí (EC 0,5) a pH 5,5-5,8. Semena po výsevu lehce přikryjeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 5 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 9. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 5. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku a nebyl příliš vytáhlý hypokotyl. Světlo není pro klíčení nezbytné. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. 6.-7. den zvýšíme množství světla na 20 000-25 000 lx. 5.-7. den začínáme hnojit hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-2-14; 13-2-13; 15-5-15; 17-5-17) s 50-60 ppm dusíku. Violy jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 4-6 pravých listů. Udržujeme pH 5,5-5,8 a EC pod 1,5. Od fáze 2 volíme osvětlení 35 000-50 000 lx, pokud jsou rostliny vystaveny vysokým teplotám, tak snížíme osvětlení na 25 000-30 000 lx. Udržujeme noční teploty 18 °C a denní 18-21 °C. Jakmile jsou rostliny plně vyvinuty, je možné snížit noční teploty až na 15 °C. Nejkratší kultivační doby docílíme při průměrné denní teplotě 19,5 °C. Před každou zálivkou necháme částečně proschnout substrát, nikdy se ale nemůže stát, že bude úplně suchý a rostliny zavadnou. To by poškodilo kořeny. Rostliny nadále hnojíme dusičnanem

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-10 ppm a obsah boru 0,5-0,75 ppm. Růst regulujeme přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	Přesazujeme za 5-6 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče. Rostliny potřebují osvětlení 35 000-50 000 lx.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s pH 5,5-5,8 a EC 1,25-1,5. Před další zálivkou nechte substrát částečně vyschnout.

Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů.

Hnojení	Rostliny hnojíme hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-12 ppm a obsah boru 0,5-0,75. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

V nabídce 9 čistých barev a 3 směsi.

X 1711 / T
Deep Blue Blotch

X 1751 / T
Denim

X 1801 / T
Red Blotch

X 1831 / T
Rose Blotch

X 1871 / T
White

X 1881 / T
White Blotch

X 1861 / T
White Violet Wing

X 1901 / T
Yellow Blotch

X 1891 / T
Yellow

X 1992 / T
Blueberry Mix

X 1991 / T
Mulbery Mix

X 1990 / T
Maxi Mix

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Inspire® PLUS F1

Maxi Mix X0480 / T

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Inspire® PLUS F1	
Nejlepší skupina velkokvětých macešek. Krátké stonky, kompaktní, uniformní rostliny. Dobře snáší přezimování.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural & Primed
Délka kultury: 25-26 týdnů (jaro), 10-12 týdnů (podzim)	**Užití:** krajinářské a kobercové výsadby
Výška: 18 cm	
Expozice: Slunce	
CENA: 335,20 Kč (500 semen), 358,90 Kč (500 primed)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských a kobercových výsadeb, okenních truhlíků a do nádob.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do jedné cely sadbovače.

Klíčení	Fáze 1: 2-4 dny při teplotě 18-20 °C. Jakmile se objeví děložní lístky, tak postupně snížíme teplotu na 17-18 °C, jakmile jsou děložní lístky plně vyvinuty, tak můžeme teplotu snížit až na 16,5-17 °C. Používejte dobře propustný výsevní substrát s nízkým obsahem solí (EC 0,5) a pH 5,5-5,8. Semena po výsevu lehce přikryjeme tenkou vrstvou substrátu nebo vermikulitu, aby se udržela okolo semen správná vlhkost. Prvních 5 dní musí být substrát mokrý, poté pomalu snižujeme vlhkost, od 9. dne před každou zálivkou necháme substrát v celách částečně vyschnout. Do 5. dne udržujeme 95-100% relativní vzdušnou vlhkost, poté snížíme na 40-60 %. Zajistíme dostatečné vertikální i horizontální proudění vzduchu, aby měly kořeny dostatek kyslíku a nebyl příliš vytáhlý hypokotyl. Světlo není pro klíčení nezbytné. Když necháváme klíčit semena v klíčící místnosti, musíme zajistit osvětlení min 100-1 000 lx, rostliny nebudou přerostlé. 6.-7. den zvýšíme množství světla na 20 000-25 000 lx. 5.-7. den začínáme hnojit hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-2-14; 13-2-13; 15-5-15; 17-5-17) s 50-60 ppm dusíku. Violy jsou fakultativně dlouhodenní rostliny, květy se zakládají v době, kdy mají rostliny 4-6 pravých listů. Udržujeme pH 5,5-5,8 a EC pod 1,5. Od fáze 2 volíme osvětlení 35 000-50 000 lx, pokud jsou rostliny vystaveny vysokým teplotám, tak snížíme osvětlení na 25 000-30 000 lx. Udržujeme noční teploty 18 °C a denní 18-21 °C. Jakmile jsou rostliny plně vyvinuty, je možné snížit noční teploty až na 15 °C. Nejkratší kultivační doby docílíme při průměrné denní teplotě 19,5 °C. Před každou zálivkou necháme částečně proschnout substrát, nikdy se ale nemůže stát, že bude úplně suchý a rostliny zavadnou. To by poškodilo kořeny. Rostliny nadále hnojíme dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	měl být 8-10 ppm a obsah boru 0,5-0,75 ppm. Růst regulujeme přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	Přesazujeme za 5-6 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče. Rostliny potřebují osvětlení 35 000-50 000 lx.

Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát s pH 5,5-5,8 a EC 1,25-1,5. Před další zálivkou nechte substrát částečně vyschnout.

Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů.

Hnojení	Rostliny hnojíme hnojivem s dusičnanem vápenatým (14-4-14; 15-5-15; 17-5-17) s 100-150 ppm dusíku. Obsah fosforu by měl být 8-12 ppm a obsah boru 0,5-0,75. Růst můžeme regulovat např. přípravkem B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

V nabídce 13 čistých barev a 3 směsi.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Joker

Mix X3981

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Joker	
Skupina, která vyniká svojí odolností. Vhodná pro jarní i podzimní prodej.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 25-27 týdnů (jaro), 12-14 týdnů (podzim)	**Užití:** krajinářské a kobercové výsadby
Výška: 13 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 176,00 Kč (1000 semen)	

Použití	Atraktivní skupina do krajinářských a kobercových výsadeb, okenních truhlíků a do nádob.
Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.
Způsob výsevu	1-3 semena do jedné cely sadbovače, možné také vysévat přímo na stanoviště.
Klíčení	4-7 dní při teplotě 15-18 °C. Semena po výsevu lehce zasypeme vermikulitem. Substrát nemůže být příliš vlhký. Fáze 2: 5-8 dní při teplotě 15-18 °C, fáze 3 a 4: 4-5 týdnů při teplotě 13-16 °C. Týdně hnojíme 100 ppm N, střídáme hnojiva 20-10-20 a 14-0-14. Před výsevem venku je nutné nejprve půdu dobře prokypřit, odplevelit a zajistit kapkovou závlahu. Po snadnější výsev je vhodné použít secí stroj. Porost je nutné pravidelně plet a chránit ho před přímým sluncem.
Následné pěstování	Přesazujeme za 6-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče nebo packy. Pěstujeme při teplotě 10-13 °C. Týdně hnojíme 100-150 ppm N, používáme hnojivo 14-0-14, díky tomu dobře rostou kořeny a rostliny jsou kompaktní.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát se 1,5 kg/m^3 kompletního vyváženého hnojiva, 0-2 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,5-6,2. Venkovní pěstování: písčité půdy s dobrou drenáží a obsahem humusu, standardní vyhnojení 40-60 g/m^2 pomalu se uvolňujícího hnojiva.
Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů. V zimě chráníme před mrazem.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Hnojení	Nízké nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 100 ppm dusíku (při 0 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), aplikujeme hnojivo s dusičnanem draselným (poměr N:K_2O je 1:1,5). Rostliny přijímají živiny do teploty 5 °C. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Na podzim a na jaře hnojíme s každou zálivkou. Na jaře hnojíme 100 ppm dusíku hnojivem s dusičnanem draselným. Doporučuje se preventivně aplikovat jednou až dvakrát síran hořečnatý (0,025 %), aby se předešlo nedostatku hořčíku, nedostatku železa se předejde 1 nebo 2 aplikacemi chelátů železa. Teploty pod 10 °C znesnadňují příjem železa, proto jím hnojíme při vyšších teplotách. Obzvláště na jaře je nutné pravidelné a dostatečné hnojení, jinak jsou rostliny žluté a mají velice nízkou kvalitu. Kořeny jsou citlivé na zasolení substrátu, proto raději hnojíme nižšími koncentracemi, ale častěji. Venkovní pěstování: hnojení na základě půdního rozboru, vyhnojení 40-60 g/m^2 pomalu se uvolňujícího hnojiva v několika dávkách.

V nabídce 6 čistých barev a směs.

X 3881
Jolly® Joker

X 3834
Light Blue

X 3721
Mahogany & Gold

X 3981
Mix

X 3871
Poker Face

X 3921
Red & Gold

X 3941
Violet-Gold

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Padparadja

X8411

Druh: Viola wittrockiana	
Odrůda: Padparadja	
Odrůda, která zaujme tmavě oranžovou barvou květu. Velice dobře snáší různé pěstební podmínky. Vhodná pro jarní prodej.	
Firma: Benary	**Forma osiva:** Natural
Délka kultury: 25-27 týdnů	**Užití:** krajinářské a kobercové výsadby
Výška: 13 cm	
Expozice: Slunce-částečný stín	
CENA: 209,00 Kč (1000 semen)	

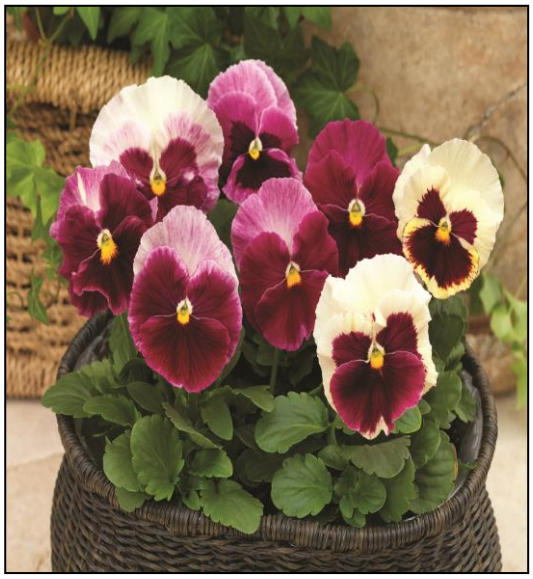
Použití	Atraktivní odrůda do krajinářských a kobercových výsadeb, okenních truhlíků a do nádob.
Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.
Způsob výsevu	1-3 semena do jedné cely sadbovače, možné také vysévat přímo na stanoviště.
Klíčení	4-7 dní při teplotě 15-18 °C. Semena po výsevu lehce zasypeme vermikulitem. Substrát nemůže být příliš vlhký. Fáze 2: 5-8 dní při teplotě 15-18 °C, fáze 3 a 4: 4-5 týdnů při teplotě 13-16 °C. Týdně hnojíme 100 ppm N, střídáme hnojiva 20-10-20 a 14-0-14. Před výsevem venku je nutné nejprve půdu dobře prokypřit, odplevelit a zajistit kapkovou závlahu. Pro snadnější výsev je vhodné použít secí stroj. Porost je nutné pravidelně plet a chránit ho před přímým sluncem.
Následné pěstování	Přesazujeme za 6-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. Volíme 10-11 cm květináče nebo packy. Pěstujeme při teplotě 10-13 °C. Týdně hnojíme 100-150 ppm N, používáme hnojivo 14-0-14, díky tomu dobře rostou kořeny a rostliny jsou kompaktní.
Substrát	Používejte dobře propustný pěstební substrát se 1,5 kg/m^3 kompletního vyváženého hnojiva, 0-2 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva (3-6 měsíců), cheláty železa, mikroelementy a pH 5,5-6,2. Venkovní pěstování: písčité půdy s dobrou drenáží a obsahem humusu, standardní vyhnojení 40-60 g/m^2 pomalu se uvolňujícího hnojiva.
Teploty	První dva týdny po přesazení, nebo dokud kořeny rostliny neprokoření až na dno nádoby, udržujeme denní teploty 18-19 °C a noční 20-21 °C. Jakmile jsou rostliny dobře zakořenělé, tak můžeme teploty snížit na 16-18 °C. Nejkratší kultivační doby dosáhneme při 19 °C. Noční teploty pod 15 °C podporují tvorbu květů. V zimě chráníme před mrazem.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Hnojení	Nízké nároky na hnojení. Rostliny se hnojí týdně 100 ppm dusíku (při 0 kg/m^3 pomalu se uvolňujícího hnojiva v substrátu), aplikujeme hnojivo s dusičnanem draselným (poměr N:K_2O je 1:1,5). Rostliny přijímají živiny do teploty 5 °C. Nutné předejít vysokému obsahu amoniaku a dusíku. Na podzim a na jaře hnojíme s každou zálivkou. Na jaře hnojíme 100 ppm dusíku hnojivem s dusičnanem draselným. Doporučuje se preventivně aplikovat jednou až dvakrát síran hořečnatý (0,025 %), aby se předešlo nedostatku hořčíku, nedostatku železa se předejde 1 nebo 2 aplikacemi chelátů železa. Teploty pod 10 °C znesnadňují příjem železa, proto jím hnojíme při vyšších teplotách. Obzvláště na jaře je nutné pravidelné a dostatečné hnojení, jinak jsou rostliny žluté a mají velice nízkou kvalitu. Kořeny jsou citlivé na zasolení substrátu, proto raději hnojíme nižšími koncentracemi, ale častěji. Venkovní pěstování: hnojení na základě půdního rozboru, vyhnojení 40-60 g/m^2 pomalu se uvolňujícího hnojiva v několika dávkách.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Karma F1



Strawberry Cream SY1762, SY1763

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Karma F1	
Skupina s velkými květy vhodná pro podzimní i jarní produkci.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-10,5 cm
Termín kvetení: VII-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: VII-III	**Regulátory růstu:** Ano
Výška: 15-20 cm	**Délka kultury po přesazení:** 5-7 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Natural & Primed	
CENA: 687,70 Kč (1000 semen), 784,00 Kč (1000 primed)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: den 12-28, 3-5 pravých listů Neutrální k délce dne – kvete bez ohledu na délku dne. **Mechanismus kvetení**: Dlouhé dny a vysoké množství světla zkracují čas do kvetení.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do 1 cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 2-4 dny. **Zasypávání:** Semena lehce zasypeme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 0,5. Nižší hodnoty pH jsou vhodné k tomu, aby se nerozšířila choroba Thielaviopsis a nedostatku bóru, což by mohlo vést k padání klíčních rostlin. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) ve dnech 1-4 nebo dokud se neobjeví kořínek. Ve dnech 5-9 snížíme vlhkost na stupeň vlhký (3) dokud se neobjeví kořínek. Od dne 10 snížíme vlhkost na stupeň střední (2). **Vzdušná vlhkost:** 100 % dokud se neobjeví kořínek, poté snížíme na 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	Teplota: 18-20 °C dokud se neobjeví kořínek. Poté snížíme teploty na 17-18 °C dokud se nerozevřou děložní lístky.

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC 0,5-1,0. **Světlo:** 25 000-30 000 lux. **Teplota:** Noční teploty 18 °C, denní 18-21 °C. Při nízkých nočních teplotách jsou rostliny kompaktní. Jakmile mají rostliny několik párů pravých listů, tak snížíme noční teplotu na 15 °C, aby došlo k iniciaci kvetení. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm mokrý (4) a střední (2). Substrát musí vyschnout na stupeň 2 před další zálivkou. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Jakmile jsou sazenice starší, hnojíme 50-150 ppm dusíku, používáme Ca-hnojivo (14-4-14). Na počátku volíme nižší koncentrace. Množství amoniaku vyšší jak 5 ppm způsobuje vytahování sazenic. **Regulátory růstu:** Aplikujeme, když je plně vyvinutý první pár pravých listů. Možné aplikovat B-Nine (daminozide) o koncentraci 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 5-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC méně jak 1,5. Kořeny jsou velice citlivé na amonné soli. **Světlo:** 35 000-45 000 lux vyvolá kvetení. Přisvětlování 35 000-45 000 lux podpoří růst rostlin a kořenů. **Teploty:** Během chladné fáze vedou noční teploty 15 °C k předčasnému vykvétání. Při pěstování za teplot méně jak 15 °C docílíme odolnějších rostlin, ale prodlouží se délka pěstování a oddálí se vykvétání. Během období s vysokými teplotami se snažíme udržet denní teploty pod 20 °C. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi mokrý (4) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Hnojíme 100-150 ppm dusíku, volíme Ca-hnojivo (14-4-14). V období s nízkými teplotami mohou amonný hnojiva způsobovat problémy s kořeny. Vysoké množství dusíku vede k vytahování rostlin. **Regulátory růstu:** B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Choroby a škůdci	**Choroby:** alternáriová listová skvrnitost, padlí, Thielaviopsis **Škůdci:** mšice

V nabídce 27 čistých barev a směs.

Denim

Blue Sun

Strawberry Cream

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Mammoth® F1

Blue-Ti-Ful SY1778, SY1779

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Mammoth® F1	
Skupina s obřím květem (9-10 cm). Rostliny jsou velice mohutné.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-12 cm
Termín kvetení: VIII-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: VII-III	**Regulátory růstu:** Ano
Výška: 15-25 cm	**Délka kultury po přesazení:** 6-8 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Natural & Primed	
CENA: 833,30 Kč (1000 semen), 925,10 Kč (1000 primed)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: den 12-28, 3-5 pravých listů Neutrální k délce dne – kvete bez ohledu na délku dne. **Mechanismus kvetení**: Dlouhé dny a vysoké množství světla zkracují čas do kvetení.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do 1 cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 2-4 dny. **Zasypávání:** Semena lehce zasypeme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 0,5. Nižší hodnoty pH jsou vhodné k tomu, aby se nerozšířila choroba Thielaviopsis a nedostatku bóru, což by mohlo vést k padání klíčních rostlin. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) ve dnech 1-4 nebo dokud se neobjeví kořínek. Ve dnech 5-9 snížíme vlhkost na stupeň vlhký (3) dokud se neobjeví kořínek. Od dne 10 snížíme vlhkost na stupeň střední (2). **Vzdušná vlhkost:** 100 % dokud se neobjeví kořínek, poté snížíme na 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	Teplota: 18-20 °C dokud se neobjeví kořínek. Poté snížíme teploty na 17-18 °C dokud se nerozevřou děložní lístky.

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC 0,5-1,0. **Světlo:** 25 000-30 000 lux. **Teplota:** Noční teploty 18 °C, denní 18-21 °C. Při nízkých nočních teplotách jsou rostliny kompaktní. Jakmile mají rostliny několik párů pravých listů, tak snížíme noční teplotu na 15 °C, aby došlo k iniciaci kvetení. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm mokrý (4) a střední (2). Substrát musí vyschnout na stupeň 2 před další zálivkou. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Jakmile jsou sazenice starší, hnojíme 50-150 ppm dusíku, používáme Ca-hnojivo (14-4-14). Na počátku volíme nižší koncentrace. Množství amoniaku vyšší jak 5 ppm způsobuje vytahování sazenic. **Regulátory růstu:** Aplikujeme, když je plně vyvinutý první pár pravých listů. Možné aplikovat B-Nine (daminozide) o koncentraci 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 5-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC méně jak 1,5. Kořeny jsou velice citlivé na amonné soli. **Světlo:** 35 000-45 000 lux vyvolá kvetení. Přisvětlování 35 000-45 000 lux podpoří růst rostlin a kořenů. **Teploty:** Během chladné fáze vedou noční teploty 15 °C k předčasnému vykvétání. Při pěstování za teplot méně jak 15 °C docílíme odolnějších rostlin, ale prodlouží se délka pěstování a oddálí se vykvétání. Během období s vysokými teplotami se snažíme udržet denní teploty pod 20 °C. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi mokrý (4) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Hnojíme 100-150 ppm dusíku, volíme Ca-hnojivo (14-4-14). V období s nízkými teplotami mohou amonný hnojiva způsobovat problémy s kořeny. Vysoké množství dusíku vede k vytahování rostlin. **Regulátory růstu:** B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Choroby a škůdci	**Choroby:** alternáriová listová skvrnitost, padlí, Thielaviopsis **Škůdci:** mšice

V nabídce 12 čistých barev a 2 směsi.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Glamarama White

Queen Yellow Bee

Primera Yellorina

Pink Berry

Sangria Punch

On Fire

Big Red

Rocky Rose

Deep Blue Dazzle

Viva La Violet

Masquerade Mix

Mix

White Hot

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana Mariposa F1

Orange SY1822, SY1823

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: Mariposa F1	
Středně velký květ, výborné do krajinářských výsadeb. Dobře přezimuje.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 9-10,5 cm
Termín kvetení: VIII-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: VII-III	**Regulátory růstu:** Ano
Výška: 15-20 cm	**Délka kultury po přesazení:** 5-7 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Natural & Primed	
CENA: 701,10 Kč (1000 semen), 793,00 Kč (1000 primed)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: den 12-28, 3-5 pravých listů Neutrální k délce dne – kvete bez ohledu na délku dne. **Mechanismus kvetení**: Dlouhé dny a vysoké množství světla zkracují čas do kvetení.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do 1 cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 2-4 dny. **Zasypávání:** Semena lehce zasypeme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 0,5. Nižší hodnoty pH jsou vhodné k tomu, aby se nerozšířila choroba Thielaviopsis a nedostatku bóru, což by mohlo vést k padání klíčních rostlin. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) ve dnech 1-4 nebo dokud se neobjeví kořínek. Ve dnech 5-9 snížíme vlhkost na stupeň vlhký (3) dokud se neobjeví kořínek. Od dne 10 snížíme vlhkost na stupeň střední (2). **Vzdušná vlhkost:** 100 % dokud se neobjeví kořínek, poté snížíme na 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	Teplota: 18-20 °C dokud se neobjeví kořínek. Poté snížíme teploty na 17-18 °C dokud se nerozevřou děložní lístky.

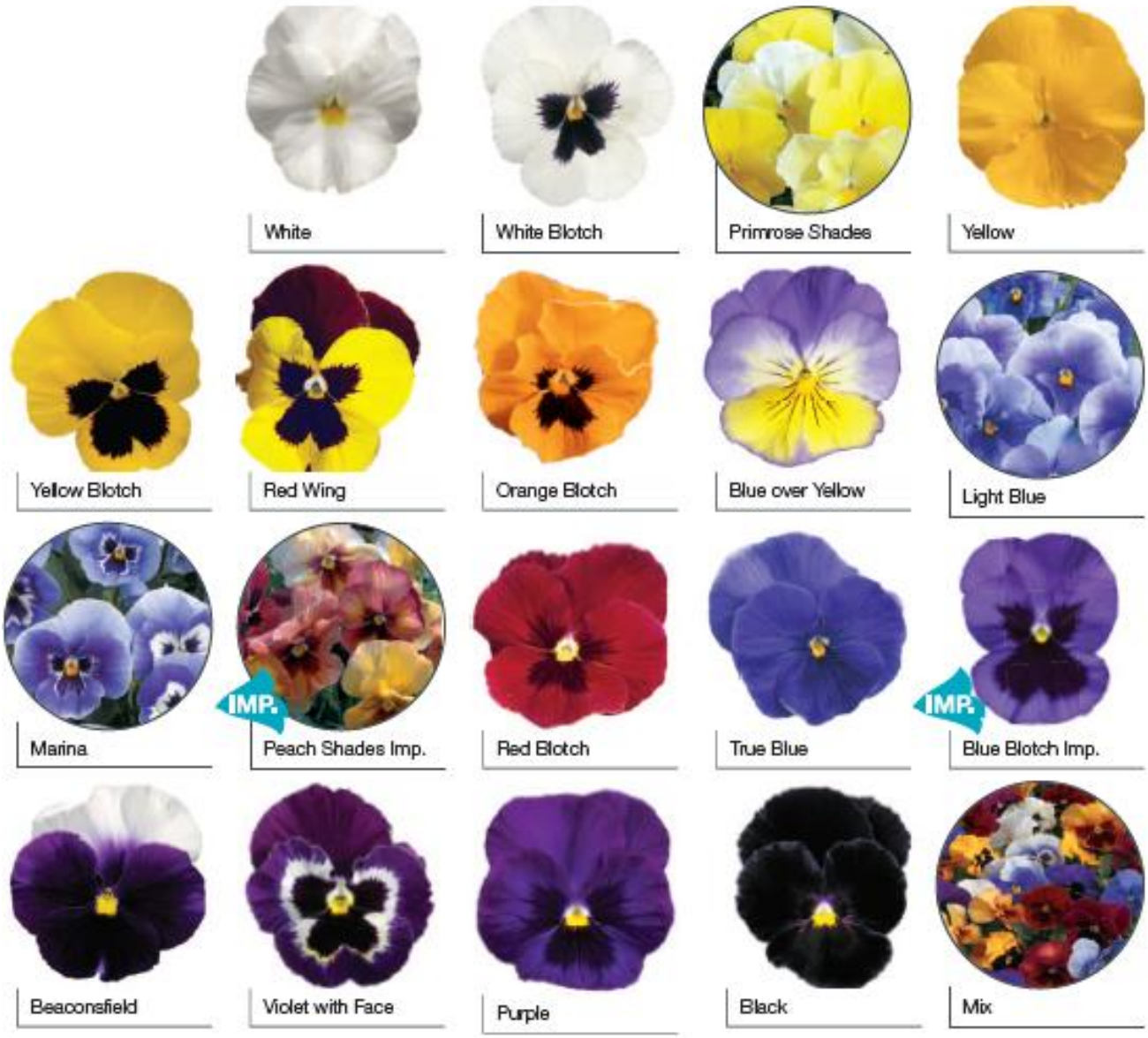
Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC 0,5-1,0. **Světlo:** 25 000-30 000 lux. **Teplota:** Noční teploty 18 °C, denní 18-21 °C. Při nízkých nočních teplotách jsou rostliny kompaktní. Jakmile mají rostliny několik párů pravých listů, tak snížíme noční teplotu na 15 °C, aby došlo k iniciaci kvetení. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm mokrý (4) a střední (2). Substrát musí vyschnout na stupeň 2 před další zálivkou. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Jakmile jsou sazenice starší, hnojíme 50-150 ppm dusíku, používáme Ca-hnojivo (14-4-14). Na počátku volíme nižší koncentrace. Množství amoniaku vyšší jak 5 ppm způsobuje vytahování sazenic. **Regulátory růstu:** Aplikujeme, když je plně vyvinutý první pár pravých listů. Možné aplikovat B-Nine (daminozide) o koncentraci 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 5-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC méně jak 1,5. Kořeny jsou velice citlivé na amonné soli. **Světlo:** 35 000-45 000 lux vyvolá kvetení. Přisvětlování 35 000-45 000 lux podpoří růst rostlin a kořenů. **Teploty:** Během chladné fáze vedou noční teploty 15 °C k předčasnému vykvétání. Při pěstování za teplot méně jak 15 °C docílíme odolnějších rostlin, ale prodlouží se délka pěstování a oddálí se vykvétání. Během období s vysokými teplotami se snažíme udržet denní teploty pod 20 °C. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi mokrý (4) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Hnojíme 100-150 ppm dusíku, volíme Ca-hnojivo (14-4-14). V období s nízkými teplotami mohou amonný hnojiva způsobovat problémy s kořeny. Vysoké množství dusíku vede k vytahování rostlin. **Regulátory růstu:** B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Choroby a škůdci	**Choroby:** alternáriová listová skvrnitost, padlí, Thielaviopsis **Škůdci:** mšice

V nabídce 19 čistých barev a 2 směsi.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta



Blotch Mix

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Viola wittrockiana WonderFall® F1

Blue Picotee Shades SY1846

Druh: Viola wittrockiana	
Skupina: WonderFall® F1	
Atraktivní převislá skupina s velkým květem. Zajímavé barvy. Vhodná do převislých nádob.	
Firma: Syngenta	**Velikost nádoby:** 12-14 cm
Termín kvetení: VIII-VI	**Zaštipování:** Ne
Prodejní měsíc: VII-III	**Regulátory růstu:** Ano
Výška: 20-25 cm	**Délka kultury po přesazení:** 7-9 týdnů
Expozice: Částečný stín	
Forma osiva: Natural	
CENA: 3265,90 Kč (1000 semen)	

Použití	Skupina vhodná pro pěstování v nádobách, kobercových a krajinářských výsadbách.

Kvetení	**Iniciace kvetení**: den 12-28, 3-5 pravých listů Neutrální k délce dne – kvete bez ohledu na délku dne. **Mechanismus kvetení**: Dlouhé dny a vysoké množství světla zkracují čas do kvetení.

Výsevní termín	Podzimní prodej: počátek července; jarní prodej (pěstování vevnitř, bez mrazu): konec srpna až polovina září; jarní prodej (pěstování v nevytápěném skleníku): počátek srpna až počátek září.

Způsob výsevu	1 semeno do 1 cely sadbovače.

Klíčení (Fáze 1)	Podmínky od výsevu až po rozevření děložních lístků. Kořínek se objeví za cca 2-4 dny. **Zasypávání:** Semena lehce zasypeme tenkou vrstvou vermikulitu, aby se zajistila jednotná vlhkost. **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC méně jak 0,5. Nižší hodnoty pH jsou vhodné k tomu, aby se nerozšířila choroba Thielaviopsis a nedostatku bóru, což by mohlo vést k padání klíčních rostlin. **Světlo:** Světlo není nutné pro klíčení. Pokud používáme klíčící komoru, tak zajistíme zdroj světla 100-1 000 lux. Rostliny jsou pak kompaktnější a semena lépe klíčí. **Vlhkost substrátu:** Nasycený (5) ve dnech 1-4 nebo dokud se neobjeví kořínek. Ve dnech 5-9 snížíme vlhkost na stupeň vlhký (3) dokud se neobjeví kořínek. Od dne 10 snížíme vlhkost na stupeň střední (2). **Vzdušná vlhkost:** 100 % dokud se neobjeví kořínek, poté snížíme na 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Teplota:** 18-20 °C dokud se neobjeví kořínek. Poté snížíme teploty na 17-18 °C

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

	dokud se nerozevřou děložní lístky.

Mladé rostliny (Fáze 2-4)	Podmínky pěstování od rozevření se děložních lístků až po přesazení (prokořenění mladé rostliny celou sadbovače). **Substrát:** pH 5,5-5,8; EC 0,5-1,0. **Světlo:** 25 000-30 000 lux. **Teplota:** Noční teploty 18 °C, denní 18-21 °C. Při nízkých nočních teplotách jsou rostliny kompaktní. Jakmile mají rostliny několik párů pravých listů, tak snížíme noční teplotu na 15 °C, aby došlo k iniciaci kvetení. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi stupněm mokrý (4) a střední (2). Substrát musí vyschnout na stupeň 2 před další zálivkou. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Jakmile jsou sazenice starší, hnojíme 50-150 ppm dusíku, používáme Ca-hnojivo (14-4-14). Na počátku volíme nižší koncentrace. Množství amoniaku vyšší jak 5 ppm způsobuje vytahování sazenic. **Regulátory růstu:** Aplikujeme, když je plně vyvinutý první pár pravých listů. Možné aplikovat B-Nine (daminozide) o koncentraci 2 500-5 000 ppm.

Následné pěstování	**Přesazení:** Možné přesazovat za 5-7 týdnů od výsevu do sadbovače s 288 celami. **Substrát:** pH 5,5-5,8, EC méně jak 1,5. Kořeny jsou velice citlivé na amonné soli. **Světlo:** 35 000-45 000 lux vyvolá kvetení. Přisvětlování 35 000-45 000 lux podpoří růst rostlin a kořenů. **Teploty:** Během chladné fáze vedou noční teploty 15 °C k předčasnému vykvétání. Při pěstování za teplot méně jak 15 °C docílíme odolnějších rostlin, ale prodlouží se délka pěstování a oddálí se vykvétání. Během období s vysokými teplotami se snažíme udržet denní teploty pod 20 °C. **Vlhkost substrátu:** Kolísání mezi mokrý (4) a střední (2). Před další zálivkou nechte substrát vyschnout na stupeň střední (2) před zalitím na stupeň 4. **Vzdušná vlhkost:** 40-70 %. Zajistíme horizontální proudění vzduchu, aby mohl substrát vyschnout a ke kořenům se dostal kyslík. **Hnojení:** Hnojíme 100-150 ppm dusíku, volíme Ca-hnojivo (14-4-14). V období s nízkými teplotami mohou amonný hnojiva způsobovat problémy s kořeny. Vysoké množství dusíku vede k vytahování rostlin. **Regulátory růstu:** B-Nine (daminozide) 2 500-5 000 ppm.

Choroby a škůdci	**Choroby:** alternáriová listová skvrnitost, padlí, Thielaviopsis **Škůdci:** mšice

V nabídce 8 čistých barev.

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta

Blue Picotee Shades
SY1846

Místy Waters
SY1848

Purple
SY1849

Purple and Blue Shades
SY1850

White
SY1851

Yellow with Blotch
SY1853

Yellow
SY1852

Blue with Blotch
SY1847

© Černý – BioPro s.r.o.; Benary; Syngenta