



ZPRAVODAJ  
**GLADIRIS**

**139**  
**ČERVEN 2015**

INTRODUKCE 2015:



BEROUNKA

KAREL ČAPEK II

LEDOVÝ KRÁL

LEDOVÝ KRÁL II

MŽE



RADBUZA

ŠAŠEK

ÚHLAVA

ÚSLAVA

MAD FLOWER



OHNIVÝ MÍČ II

ALMYRIDA

BAMBI

BIG BEN

FILAKI



GREEN WAVE



CHANIA



KAVROS



KOKKINO



KURNÁS



LOTTA



MISS BARBIE



ORIENTAL GREEN



SANTA MARIA



SILVER NIGHT



STAVROS



BARNABÁS



FUMAROLA

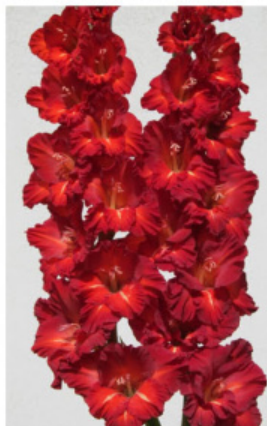


GLORIA



PATHOS

INTRODUKCE 2015:



PEKLO



VESTÁLKA



HONORIUS



ORANŽOVÝ EXPRES



ČERVENÝ EXPRES



KAMZÍK



ČERVENÝ GOLIAŠ



BOHEMIA AFTER DARK



ENIKE



KRASAVEC



KOMEDIANT



LOSOSOVÁ KUŘÁTKA



LVÍ SRDCE



MÁJOVÝ HÁJ

# ZPRAVODAJ GLADIRIS č. 139

Ročník XLVII, červen 2015

Pro potřebu svých členů vydává SZO ČZS Gladiris, specializovaná organizace pěstitelů mečků, kosatců a denivek při Územní radě ČZS v Novém Jičíně.  
Neprodejně.

*Řídí redakční rada ve složení:*

Václav Heicl, E. Hyblerové 526, 149 00 Praha 4-Háje

Petr Mimránek, 763 01 Mysločovice 169

Ing. Zdeněk Krupka, Malotická 1646, 190 16 Praha 9

Ing. Dušan Slošiar, 373 02 Neznašov 16

*e-mailová adresa:*

vaclav.heicl@techlib.cz

mimranek@gladioland.eu

krupka@kgardens.org

dusan.slosiar@tiscali.cz

*Obrazovou část připravil Ing. Dušan Slošiar.  
Za věcnou správnost příspěvků odpovídá autor.*

---

## Obsah:

<i>Zpráva předsedy SZO ČZS Gladiris za rok 2014</i>	2
<i>Zpráva o hospodaření SZO ČZS Gladiris Nový Jičín za rok 2014</i>	5
<i>Zpráva revizní komise SZO Gladiris Nový Jičín za rok 2014</i>	5
<i>Usnesení VČS Gladiris</i>	6
<i>Top Ten Show Report 2014</i>	7
<i>Anketa Moskevského klubu za rok 2014</i>	8
<i>Nově zaregistrované odrůdy v roce 2015</i>	10
<i>AIS Awards 2014</i>	18
<i>Praxou osvědčené - Ja to robím takto</i>	20
<i>Bakteriízy cibulovin</i>	22
<i>Vírózy nabývají na významu</i>	27
<i>Šlechtění nových odrůd mečků</i>	30
<i>Mečky pro Magdeburg</i>	32
<i>Výživa gladiol</i>	36
<i>Umělá hnojiva a pěstování mečků na zahrádce</i>	37
<i>Flora Olomouc 2015</i>	40
<i>Výstavy v roce 2015</i>	40

Fotografie na obálce: HONORIUS (Mimránek 2015)

# Zpráva předsedy SZO ČZS Gladiris za rok 2014

*Petr Mimránek*

Vážení mečíkáři, mečíkařky a všichni přátelé naší organizace Gladiris.

Jsem rád, že se zde znovu setkáváme v tak velkém počtu, všechny vás zdravím a také zdravím všechny další naše členy, kteří se z různých důvodů nemohli dostavit. Přátelé ze Slovenska, Polska jsou zde s námi již tradičně a všechny je zdravím. Vaši účast beru jako poděkování všem těm, kteří pro organizaci pracují, předávají své zkušenosti a radost svými výpěstky na výstavách mnoha stovkám, ba tisícům nadšených obdivovatelů mečíků, kosatců a dalších květin. Děkuji všem kteří přispěli k výborné atmosféře mezi námi, a pomohli s organizací včerejšího promítání, dnešní burzy hlíz a také tomboly, která naši schůzi v předešlém roce velmi oživila.

Jsmo členy Českého zahrádkářského svazu, který prochází neustálým vývojem a upevňováním svého místa ve společnosti. Ve dnech 28. a 29. listopadu, tedy koncem minulého roku, se uskutečnil I. sněm ČZS. Na tomto sněmu vyslaní delegáti z Územních sdružení zvolili 75 členou Republikovou radu a z jejího středu byl zvolen nový předseda a představenstvo. Předsedou se stal Stanislav Kozlík, v historii nejmladší předseda, odborník vinař ze základní organizace Skalka, okres Hodonín. Všichni očekávají stabilizaci členské základny, zvýšení prestiže svazu ve společnosti a hledání nových zdrojů financování. Především však trvalý rozvoj zahrádkářského hnutí jako součást veřejně prospěšné činnosti. Také chci blahopřát našemu členovi panu Miloslavu Kašparovi, který byl zvolen do představenstva a kontrolní komise svazu.

Sněmu se zúčastnil také předseda vlády Bohuslav Sobotka. Bylo to poprvé v historii ČZS, kdy byl na jejím jednání přítomen takto vysoký činitel vlády. Odpovídal na dotazy ohledně zahrádkářského zákona, který byl zamítnut minulým prezidentem Václavem Klausem, dále mu byly kladeny dotazy, proč je na nejlepší půdě v republice umožněno stavět logistická centra, supermarkety a fotovoltaické elektrárny. Bylo poukazováno na mnoho nedostatků v současných zákonech, na nevyváženost zemědělské výroby a nemožnosti zakládat nové zahrádkářské osady. Další stížnosti byly směřovány na nový občanský zákoník, s doufáním, že budou co nejdříve novým návrhem učiněny změny k jeho zjednodušení. Nový zákoník staví neziskové a zájmové organizace na úroveň obchodních společností a při jejich registraci se požadují obdobné dokumenty a informace o statutárních zástupcích. A to bez ohledu na to, jestli fungují samostatně, nebo v rámci celorepublikového svazu. Součástí zápisu do rejstříkového soudu měl být rovněž správní poplatek 100 Kč za každý zápis včetně změn.

Zatím bylo dohodnuto s poslanci odložení tohoto poplatku o 18 měsíců, jak sdělil přítomným předešlý předseda svazu pan Hinterholzinger. „Požadujeme, aby spolky byly osvobozeny o tento poplatek trvale.“ Těmito náležitostmi se znechucují mnozí členové ČZS a malé zahrádkářské organizace, které nechtějí na tyto změny reagovat a budou se snažit oprostít od členství a existovat jen v jakýchsi skupinách bez těchto „občanských“ povinností.

Desátého prosince proběhlo setkání předsedů specializovaných organizací v Praze. Byl jsem zde přítomen s kolegou Petrem Zagorou a panem Chlebišem, který zastupuje organizaci Iris Hlučín. Byli jsme seznámeni s činností a plány ČZS novým

předsedou panem Kozlíkem, panem Hinterholzingerem, panem Šmorancem, paní Švecovou, panem Dvořákem, šéfredaktorem časopisu *Zahrádkář* Ing. Janem Stanzelem a dalšími. Časopis *Zahrádkář* odebírá méně než jedna čtvrtina členů ČZS, což by se mělo zlepšit, pro přímé předplatitele časopis nabízí přílohy *Knihovnička zahrádkáře* a někdy také vzorky semen firmy Semo. Setkání proběhlo ve velmi přátelské atmosféře, kde každý předseda obhájoval činnost své organizace. Jako obvykle naše organizace se může pyšnit nejlepším zpravodajem a velkou výstavní činností. Je vidět, že vedení republikové rady si velmi cení práce specializovaných organizací i když celkovým počtem členů jsme jen zrnkem v moři celého ČZS. Naše organizace přispívají pěstitelským sadbovým materiálem na akce mladých zahrádkářů, ale tímto se zatím nepodařilo zvýšit zájem mládeže o pěstování. Bylo navrženo, že pokud se dá mládeži sadbový materiál, měli by být zaúkolováni poslat alespoň fotografie, co se jim podařilo vypěstovat.

Naši organizaci čeká již v příštím roce oslava 50 let od vzniku a navrhli jsme uskutečnit společnou výstavu mečíků na letní Floře v roce výročí. Zatím probíhá jednání. Také budu požadovat udělení čestného uznání 1. stupně pro naši organizaci. My můžeme požadovat vyznamenání pro naše členy pouze prostřednictvím Územního sdružení v N. Jičíně, a tito již mají pro rok 2016 naplánovaný vyznamenání pro své členy. Naši organizaci však byla přislíbena výjimka dle stanov ČZS.

Rok 2014 byl pro naši organizaci znovu úspěšný, a to velkým počtem výstav, sálů naplněných krásnými květy a mnoha novými novošlechtěními mečíků. Když přijede vystavovatel po dlouhé cestě na místo konání výstavy, je unaven cestou i chytáním a řezáním exponátů a hlavně starostí, v jakém stavu doveze své květiny. Jeho přáním je rychle se orientovat v místnosti, kde své květy vystaví. Toto velmi příkladně zařídil na výstavě v Neznašově pan Slošiar. Vázy na stolech byly naplněny vodou a určeno pro každého vystavovatele místo, kde má své mečíky do váz vložit, připraveny molitany na upevnění květu ve váze, což velmi urychlilo a usnadnilo narovnání klasů ve vázách, připraveny dřevěné kostičky na vložení cedulky s názvem odrůdy (na toto ne vždy pořadatelé výstav dbají).

Na každé výstavě, kterou jsem navštívil, jsem se setkal s milým přijetím a zvláště pak v Neznašově jsem byl potěšen i při odjezdu, kdy paní Slošiarová nám dala na cestu malou svačinu. Já jsem již popsal v zimním zpravodaji své dojmy z výstav, je zbytečné se opakovat, musím však poděkovat všem, kteří výstavy uspořádali a hlavně o nich podali třeba i krátkou zprávu do Zpravodaje. Snad jen, že jsme nebyli informováni o všech výstavách předem a dozvěděli jsme se o nich až po jejich konání. Dušan na své výstavě předvedl panel, který sám vytisknul a připravil. Panel informoval návštěvníky a také novináře o naší organizaci, kdy vznikla, co pěstujeme a jak se do organizace přihlásit. Takový panel by neměl chybět na žádné výstavě, kde vystavují naši členové, i v případě, že výstavu nekoná přímo naše organizace, ale třeba jen místní organizace zahrádkářů, či jiný spolek. Na výstavách se setkávám s tím, že mnoho návštěvníků nemá o naší organizaci pěstitelů mečíků žádné informace. Návštěvníkům je potřeba také vysvětlit, že vypěstování kvalitních mečíků není jen tak jednoduché.

Podobně členové martinského klubu na Slovensku stále překypují iniciativou a pomáhají s květy na výstavách v České republice i v Polsku, naopak zase polští

pěstitelé jiřin rádi přivezou velké kolekce jiřin na Slovensko. Na Slovensku vrchol kvetení pravidelně přichází o 14 dní dříve než v Čechách, proto jsou výstavy na Slovensku dříve a tím se svými termíny s výstavami na Moravě a v Čechách dobře doplňují. Všem slovenským pěstitelům za tuto spolupráci děkuji a jsem rád, že většina z nich je stále i našimi platnými členy.

Nadále je možné nahlédnout na web [gladiris.cz](http://gladiris.cz), kde najdete včas informace o termínu schůzí, výstav a archiv starých zpravodajů, adresář a telefonní seznam členů, také registry odrůd. Pan Ing. Slošiar tam aktuálně zařazuje nově uvedené novinky našich šlechtitelů, fotografie z proběhlých výstav a také odkazy na videa výstav (poděkování Ing. P. Lelekovi), najdete zde webové adresy zahraničních firem mečíků, kosatců a denivek a také adresy na webové stránky našich členů. Je to soukromý web pana Ing. Slošiara, jehož část je věnována zdarma pro potřeby naší organizace. Můžete zde také žádat o zveřejnění své inzerce.

Byl splněn závazek vydání dvou zpravodajů, které vyšly v termínech mimo vegetační období, kdy je více času na jejich zpracování. Výzvu, aby členové napsali články nebo jiné své postřehy o pěstování splnil pan Petr Šmída svou zajímavě zpracovanou anketou, za kterou mu děkuji. Zpravodaj je sestaven tak, aby se barevná příloha obsadila českými a slovenskými odrůdami a semenáči a další číslo pak obsahuje fotografie mečíků zahraničních, tedy amerických, kanadských, ruských, litevských, lotyšských a moldavských. Samozřejmě, není v lidských silách vše z toho pěstovat, ale uvádíme tyto fotografie také proto, že ne všichni členové mají internet a chtějí vidět, co nového se vyšlechtilo. Některé fotografie jsou přebírány z webových stránek, další pak přímo od našich členů. Mělo by být každému jasné, že barevná skutečnost může být trochu jiná. Část barevné přílohy je věnována záběrům z výstav, zde můžete i vy přispět a zaslat fotografie, ze kterých pak pan Slošiar při sestavování přílohy bude moci čerpat. Pokud bude fotografií více, barevná příloha se rozšíří, podobně to platí o psaných příspěvcích.

Během minulého roku byly panem Ing. Novotným postupně převezeny vázy a další výstavní materiál ze Štramberka do Holešova. Začátkem prosince jsem s panem Novotným provedl inventuru, tedy přepočítání a rozřídění váz podle tvaru a řádné, přehledné uložení. Vázy jsou uloženy ve skladu budovy Zahrádkářského svazu v Holešově s dovolením paní Věry Čablové. Součástí tohoto skladového materiálu jsou i dřevěné laťkové stoly s podstavci různých výšek, ale některé dřevěné části jsou zteřelé a potřebují vyměnit, některé stoly jsou v natolik špatném stavu, že bude vhodné dát je ke spálení. Vázy je možné zapůjčovat na výstavy a zůstávají trvalým majetkem organizace. Děkuji tímto za bezplatné uložení váz paní Čablové s tím, že tyto mohou být zapůjčovány na její výstavní aktivity zdarma.

Vážení mečíkáři, činnost naší organizace je velmi pestrá a přispíváme svou činností k tradici zahradnické kultury u nás. Na rozdíl od jiných malých ZO, kde se členové mohou scházet ve své klubovně a mají k sobě blízko, jsme rozptýleni po celé republice. O to více vezměte náš Gladiris za svůj.

Jsou již poslední dny studeného měsíce února, další měsíce přinesou nové jaro, novou práci a nové radosti z květin, na které všichni netrpělivě čekáme. Všem přeji ze srdce úspěšný rok, žádné nemoci, dobré počasí a těším se na další setkání na výstavách.

Váš předseda



## Zpráva o hospodaření SZO ČZS Gladiris Nový Jičín za rok 2014

### Příjmy:

Členské známky a příspěvky	: 0 00	
Dotace od RR ČZS Praha na zpravodaj	0 00	
Dobrovolný příspěvek členů na zpravodaj Gladiris	0 00	
Výnos z tomboly	0 00	
Úrok z běžného účtu u ČS	:	
Ostatní příjmy	: 0 00	
Příspěvek od ing. Chmelíka		0 00 €
<b>Celkem:</b>	<b>: 0 00</b>	

### Výdaje:

Tisk zpravodajů 136-8 s barevnou přílohou a poštovním	0 00	
Členské známky	: 0 00	
Pronájem za místnost na výroční schůzi	0 00	
Schůze výboru	0 00	
Poplatky a výpisy za vedení běžného účtu u ČS	:	
Odměny	: 0 00	
Daň z odměn FÚ	0 00	
Obálky na zpravodaj	0 00	
Poštovné	0 00	
Posílání zpravodaje členům na Slovensko z Čadce		0 00 €
Ostatní výdaje	0 00	
<b>Celkem:</b>	<b>: 0 00</b>	

### K 31. 12. 2014 je tedy náš majetek následující:

Běžný účet u ČS	:	
Pokladní hotovost	0 00	€
Spořicí státní dluhopisy	0 00 00	
DKP majetek	0 00	
<b>Celkem:</b>	<b>: 0 00</b>	<b>€</b>

## **Zpráva revizní komise SZO Gladiris Nový Jičín za rok 2014**

Revize sledovala:

1. Pokladní deník
2. Stávající inventář
3. Matriku členů
4. Hodnocení práce výboru a členů

1. Pokladní deník byl předložen pokladníkem Zagorou a zkontrolován dne 12. 1. 2014. Je veden dle stanovených předpisů. Kontroly se zúčastnili: P. Mimiránek, Ing. J. Buksa, hospodář Stanislav Palát, Stanislav Novotný, za revizní komisi V. Bajar a Jiří Palát.

Byla kontrolována čísla účtů 1. až 96. Uzávěrka k datu 31. 12. 2014. Při kontrole jednotlivých položek nebylo zjištěno závad. Výdajové položky a jejich účelnost byla odsouhlasena předsedou Mimiránkem a byly podepsány všechny dokumenty.

2. Za stávající inventář je zodpovědný Stanislav Palát a dále pak členové, u kterých jsou vázy uskladněny pro případnou regionální výstavu. Svým podpisem stvrzují, že se u nich tyto nachází. Doklad je uložen u hospodáře. Byl proveden převoz veškerých váz do Holešova k zahrádkářům u Vlasty Čablové. Předseda Mimiránek spolu s přítelem Novotným provedli fyzickou kontrolu veškerého převezeného majetku. Chybějící kusy budou odepsány spolu s úpravou majetku. Stanislav Palát ze zdravotních důvodů rezignoval na funkci hospodáře. Novým hospodářem byl navržen současný člen výboru Stanislav Novotný, který tuto funkci přijal.

3. Finančnímu úřadu Nový Jičín jsou v termínu odváděny daně z případných vyplacených odměn.

4. Matriku členů vede vzorně pokladník Zagora. Matrika je uložena v počítači a je umístěna na internetu k okamžitému nahlédnutí.

5. Za uplynulý rok byla jedna výborová schůze, která byla před vlastní výroční schůzí. Vzhledem k souběžnému konání výstav se případné potřeby řešily přímo na místě a pomocí internetu a telefonu.

6. Velkým a nenahraditelným významem je spojení přes internet, kde se mezi funkcionáři a pěstiteli operativně řeší řada úkolů. Navíc je možnost pomocí webových stránek vedených Ing. D. Slošiarem se seznamovat s úspěchy členů naší organizace. Tato významně přispívá propagaci Gladirisu. Internet navíc pomáhá naší redakční radě při vydávání Zpravodaje.

V Novém Jičíně dne 12. 1. 2015

Bajar Václav  
předseda revizní komise

## **Usnesení VČS Gladiris**

konané dne 28. 2. 2015 v Otrokovicích

### Výroční členská schůze schvaluje :

1. Zprávu o činnosti za rok 2014 přednesenou předsedou Mimiránkem.
2. Zprávu pokladní o hospodaření za rok 2014 přednesenou pokladníkem Zagorou.
3. Zprávu revizní o činnosti a hospodaření za rok 2014 přednesenou přítelem Bajarem.

### Výroční členská schůze schvaluje:

1. Finanční rozpočet SZO na rok 2015. Výbor a pokladník prověří opět možnosti

hospodařit s vyrovnáním rozpočtem.

## 2. Plán činnosti SZO na rok 2015.

### Výroční členská schůze ukládá výboru SZO Gladiris:

1. Doplnit plán práce na rok 2015 na základě připomínek členů.
2. Projednat připomínky a diskusní příspěvky včas a bude-li to žádoucí, dát na ně odpověď ve Zpravodaji.
3. Na územní radě v Novém Jičíně zajistit dotaci pro vydávání Zpravodaje.

### Plán činnosti SZO Gladiris pro rok 2015:

1. Vydat 2 čísla Zpravodaje – odpovídá výbor organizace a redakční rada.
2. Uhradit členské příspěvky na ÚR v N. Jičíně do 30. 6. 2015 – odpovídá pokladník.
3. Opětovně spolupracovat při konání výstav v regionech s co největší účastí členů a pěstitelů. Organizátoři těchto výstav ať nahlásí datum konání těchto výstav k možnému zveřejnění ve Zpravodaji. Žádáme také podat zprávu o průběhu, výsledku a hodnocení těchto výstav.
4. Stále platí, že do vedeného seznamu vyšlechtěných odrůd mečíků musí šlechtitelé s termínem do 15. ledna uvést popis, návrh jména a případně obrázek. Odrůda může být prověřena (zda-li nejde o duplicitní název) a bude pak uvedena do introdukce v tomtéž roce.
5. Výstava k padesátému výročí naší organizace bude v roce 2016 na Floře v Olomouci. Datum konání bude upřesněno, bylo to předjednáno na republikové radě.
6. Jubilejní výstava má přednost před regionálními výstavami. Termíny těchto výstav stanovit tak, aby maximum květů bylo dodáno do Olomouce.
7. Dopracovat postupně vyznamenání za záslužnou činnost pro členy SZO Gladiris. Probíhá jednání na republikové radě, návrh je již zpracován.

V Otrokovicích dne 28. 2. 2015

Zapsal: Buksa

## **Top Ten Show Report**

Sestavil Jeff Randuz, Bulletin NAGC 2014, zimní číslo 280

### Top Ten všech dob

Název, kód, rok uvedení, šlechtitel a počet získaných bodů

Lady Lucille	345	1996	Martin	50 b.
Star Performer	377	2007	Hartline	42 b.
Upper Crust	443	2000	Sprinkle	36 b.
White Ice	300	1987	Jones	35 b.
Morning Princess	401	2009	Selinger	18 b.
Boy O Boy	310	2005	Hartline	16 b.
Aaralyn	467	2007	Alleman	16 b.
Legacy	445	2010	Alleman	14 b.

Pink Elegance	443	1996	Koníček	13 b.
Pillow Talk	470	2004	Sprinkle	12 b.

Následují sorty High Honors, Pulchritude, Superior Champ, Ice Cap a Starry Night.

#### Top Ten nedávných introdukcí

Legacy	445	2010	Alleman	38 b.
Farmer´s Daughter	424	2012	Meyer	35 b.
King Tut	266	2011	Schrimf	31 b.
Timeless Treasure	466	2014	Hartline	16 b.
Capricious Jac	267	2013	Jackson	16 b.
Buckeye Beauty	297	2014	Hartline	15 b.
Happy Face	433	2012	Peeters	15 b.
Cut Above	256	2011	Hartline	15 b.
All Is Rosy	267	2014	Hartline	14 b.
Ela Ane	311	2011	Meyer	13 b.
Super Cross	227	2010	Hartline	13 b.

Následují sorty Trixie, Tom Cat, Wondrous Star, Cloud Dancing a Sacia Lynn.

#### Miniatury

Bernice	201	2007	Alleman	36 b.
About Face	245	2003	Longhenry	35 b.
Gemini	137	1999	Selinger	33 b.
Little Dynamo	154	2005	Selinger	29 b.
Cool White	200	2008	Hartline	27 b.
Jo	263	2010	Alleman	19 b.
Cut Above	256	2011	Hartline	16 b.
Opal Splash	171	2008	Kolash	15 b.
American Dream	235	2006	Hartline	14 b.
Creamy Yellow	211	2002	Frederick	14 b.
Snoflakes	100	2007	Selinger	14 b.

Následují sorty Lady Edith, King Tut, Orange Princess, Buckeye Beauty a Lemon Meringue (111 Kollash 2008)

## **Anketa Moskevského klubu za rok 2014**

*sestavil N. I. Kuzmin*

Autor obdržel 18 vyplněných anket od členů z Moskvy a 11 anket z jiných měst. Každý účastník ankety napsal deset jmen sort, které se mu v hodnoceném roce nejvíce líbily.

1.	Admiral Ušakov	485 Baranov 2009	19 bodů
2.	Zelaitis Zelts	413 Vinkelis 2008	11 bodů
3.	Velikaja Knjaginja Elizaveta	532 Kuzněcov 2003	10 bodů
4.	Uralskie Skazy	477 Baranov 2011	8 bodů
5.	Zolotaja Antilopa	414 Trifonov 2007	7 bodů
6.	Kuzněcovskij Farfor	540 Kuzněcov 2009	7 bodů
7.	Uzorčataja Sněžinka	500 Kuzněcov 2010	6 bodů
8.	Cerebrjanyj Ručej	492 Baranov 2006	6 bodů
9.-10.	Bolšoe Iskušenie	554 Dybov 1997	5 bodů
9.-10.	Drevnjaja Magija	495 Baranov 2012	5 bodů

#### Deset nejlepších exotických sort:

1.	Uralskie Skazy	477 Baranov 2011	21 bodů
2.	Něvskaja Exotika	545 Trifonov 2004	19 bodů
3.	Čudo v Perjach	423 Vasiljev 2012	13 bodů
4.-5.	Pero Pavlina II	405 Lobaznov 1997	12 bodů
4.-5.	Montezuma	475 Koniček 1995	12 bodů
6.	Rožděnie Angela	443 Vasiljev 2011	11 bodů
7.-8.	Jiří Václavík	467 Václavík 2009	9 bodů
7.-8.	Drevnjaja Magija	495 Baranov 2012	9 bodů
9.-10.	Sněgiri	401 Trifonov 2009	8 bodů
9.-10.	Delirium	435 Václavík 2005	8 bodů

#### Deset nejlepších novinek (2010-2014)

1.	Uzorčataja Sněžinka	500 Kuzněcov 2010	15 bodů
2.	Uralskie Skazy	477 Baranov 2011	14 bodů
3.	Drevnjaja Magija	495 Baranov 2012	11 bodů
4.-5.	Čudo v Perjach	423 Vasiljev 2012	8 bodů
4.-5.	Edita Pjecha	535 Kuzněcov 2013	8 bodů
6.-8.	Sněgopad	400 Lobaznov 2012	7 bodů
6.-8.	Zelenaja Feja	403 Carjov 2010	7 bodů
6.-8.	Miss August	421 Baranov 2011	7 bodů
9.-10.	Zimnjaja Stuža	400 Vasiljev 2012	6 bodů
9.-10.	Tvorenie Prirody	445 Vasiljev 2014	6 bodů

#### Deset nejlepších zahraničních sort (2007-2014)

1.	Zelaitis Zelts	413 Vinkelis 2008	20 bodů
2.-3.	Jiří Václavík	467 Václavík 2009	16 bodů
2.-3.	Chlem	487 Václavík 2009	16 bodů
4.	Gostja iz Buduščego	475 Vinogradskij 2010	15 bodů
5.-6.	Skaistule	445 Vinkelis 2007	10 bodů
5.-6.	Mana Milule	465 Vinkelis 2010	10 bodů
7.	Aldebaran Exotic	455 Václavík 2011	8 bodů

8.-9.	Baltas Domas	500 Vinkelis 2009	7 bodů
8.-9.	Šury Mury	375 Vinkelis 2008	7 bodů
8.-9.	Cerinju Mantija	474 Vinkelis 2007	7 bodů

## Nově zaregistrované odrůdy v roce 2015

- BEROUNKA, 472 M** (Ehl 2015) – Jemná světle levandulová přecházející plynule do krémového oka. Rovné klasy s 20-22 puky, udrží 6-8 jemně zřasených voskových květů.
- KAREL ČAPEK II., 536 EM** (Ehl 2015) – Obrovské tmavě oranžovočervené květy, ke středu s jemným světlým melírem. Mohutné dvouřadé klasy s 20-22 puky, otevírají 6-7 zcela hladkých květů. Pracovní označení 33/06.
- LEDOVÝ KRÁL, 400 LM** (Ehl 2015) – Nádherné ledově bílé květy, na spodních petálech napouštěné s tmavší krémovou infusí. Klasy s přísným dvouřadým uspořádáním, s 20-22 puky, otevírá 5-7 zvlněných, voskových do špiček otočených květů. Pracovní označení 35/06.
- LEDOVÝ KRÁL II., 411 LM** (Ehl 2015) – Sesterský předešlého cv., ale s tmavším smetanově žlutým přelivem. Pracovní označení 37/06.
- MŽE, 444 M** (Ehl 2015) – Zvláštní lilarůžová barva, spodní petály tmavší. Klasy s 18-20 puky, současně otevírá 4-6 barevně zajímavých květů. Pracovní označení 11/06.
- RADBUZA, 458 M** (Ehl 2015) – Barva temně černočervená, od středu krémová ryska. Klasy s 18-20 puky, současně otevírá 6-8 květů. Pracovní označení 19/06.
- ŠAŠEK, 410 M** (Ehl 2015) – Základní barva je krémová s tmavšími krémově žlutými jazyky, okraje petálů napouštěné tmavě lila-fialově. Klasy s 18-20 puky, současně otevírá 4-6 atraktivních květů. Pracovní označení 16/06.
- ÚHLAVA, 401 M** (Ehl 2015) – Lehce nařasené bílé květy, od středu s lehce napouštěným červenofialovým nádechem, přecházejícím v jemné žilkování. Dvouřadé klasy s 18-20 puky, současně otevírá 4-6 květů. Pracovní označení 20-1-08.
- ÚSLAVA, 401 M** (Ehl 2015) – Lehce nařasené bílé květy s rozpítným světle fialovým očkem. Dvouřadé klasy s 18 - 20 puky, současně otevírá 4-6 květů. Pracovní označení 17-1-08.
- MAD FLOWER, 413 M** (Dostál 2015) – Středně zvlněný, krémový s výrazným rozstříknutým červeným okem na tmavě růžovém podkladu, vysoký dvouřadý klas 22 puků, udrží 6-8 současně otevřených květů, vitální dekorační a řezová odrůda, dává dostatečné množství velkého brutu. Pochází z volného opylení sem. Min. 8-10-85/282.

- OHNIVÝ MÍČ II., 455 M** (Dostál 2015) – Středně červený, se světlejším středem, na kterém je méně výrazné čárkování, podobné z mateřské odrůdy Fireball II, z které pochází z volného opylení. Vitální dvouřadá dekorační odrůda, udrží 8 otevřených květů, v lepších podmínkách dorůstá do velikosti 500. Dobře množí, dělá velký brut.
- ALMYRIDA, 441 LM** (Koniček 2015) – Něžné, světlounce růžové květy mají v hrdle smetanový nádech. Okraje plátek zdobí světle vínová colora. Čtvercovité květy jsou excelentně nařasené, silně voskovité. Pevné, dvouřadě klasy nesou 22-24 poupat, otevírá 7-9 květů naráz. Kouzelná novinka. Semenač č. 4/3-2-06/09, Hestia x Jaunava. Z 5, W 5.
- BAMBI, 444 LM** (Šaran 2015) – Absolutně čistě růžová barva s parádním bílým okem na spodních okvětních plátcích. Květy jsou silně zvlněné, voskově tuhé. Vytváří výstavní klasy s 25-27 puky, otevírá 9-11 květů. Nádherná výstavní novinka, budoucí vítěz výstav. Semenač č. 10/10, 20/06 x 38/01. Z 4, W 4.
- BIG BEN, 535 M** (Šaran 2015) – Parádní barva je zářivě lososová se žlutým jazykem na spodních plátcích, středová žebra mají bělavý tón. Velké, pevné květy jsou jemně zvlněné, jsou uspořádány v perfektním, výstavním dvouřadu. Klasy nesou 22-24 puků, otevírá až 12 květů naráz. Semenač č. 21/11, Gladiris x Olympia. Z 2-3, W 3.
- FILAKI, 495 LM** (Koniček 2015) – Základní barva květů je mahagonově purpurová s velmi silným, bílým „šumrováním“. Plošší květy mají konce okvětních plátek protaženy do špic. Pevné klasy nesou 22-24 poupat, otevírá 7-9 silně voskovitých, zvlněných květů. Exoticky zbarvená novinka. Semenač č. 6/7-10-06/09, Vega II. x Hestia. Z 4, W 5.
- GREEN WAVE, 304 M** (Šaran 2015) – Čistě zelená barva květů drží po celou dobu kvetení. Květy mají kulatější tvar, jsou jemně zvlněné s dobrou voskovitostí. Klasy mají dobrou stavbu a nesou 21 až 23 pevně uchycených květů. Semenač č. 28/10, Čochtan x Májový květ. Z 2-3, W 3.
- CHANIA, 379 M** (Václavík 2015) – Čtvercovité květy jsou silně voskovité struktury, parádně zřasené. Mají hnědě purpurovou barvu s celoplošným nažloutlým mramorováním a žilkováním. Silné, pevné klasy mají dvouřadě uspořádání, nesou 22-24 poupat, otevírá 8-10 květů. Semenač č. T 21-17/10, Z 2-3, W 3-4.
- KAVROS, 355 M** (Koniček 2015) – Přečasně cihlově červené, silně nařasené a voskovité květy mají okolo hrdla, na spodních petálech, tmavší odstín a na nich září výrazné, rudě karmínové oko. Klasy jsou pevné, rovné, nesou 22 až 24 poupat. Otevírá 7-9 květů. Velmi odolný počasí, roste zdravě, dobrá množivost. Semenač č. 18/7-3-06/09, Gabriel x Curling Atoll. Z 3-4, W 3-4.
- KOKKINO, 467 LM** (Václavík 2015) – Třpytivě vínové květy mají na spodních okvětních plátcích tmavší odstín, kde je ještě uprostřed bílá ryska a silné bílé „šumrování“, které zdobí i okraje horních plátek. Klasy jsou pevné, mají dvouřadě uspořádání květy, které jsou pevně uchyceny. Květy jsou silně

provlněné, silně voskovité. Otevírá 7 až 9 květů z 20 až 22 poupat. Semenač č. T 61-119/10, Z 3-4, W 4.

**KURNÁS, 383 M** (Koniček 2015) – Velmi zajímavý, světle modrofialový s tmavším okem na spodních petálech a s nepatrnými bílými a namodralými proužky. Květy jsou zvlněné, voskovité, dobře uchycené na klase, který nese 18-20 poupat, otevírá 7 až 9 květů. Na naší zahradě bývá obdivován pro svůj pěkný modrý odstín. Zdravá, dobře se množící novinka, velice vhodná pro dekoraci. Semenač č. 4/4-1-01/04, Rasmin x Bradley W. Z 2-3, W 2-3.

**LOTTA, 268 M** (Šaran 2015) – Tmavě vínové květy mají kulatější tvar s parádně prohnutými okraji okvětních plátků. Okraje plátků zdobí výrazná bílá colora. Květy jsou pevné, klas má perfektní stavbu s 25 až 27 puky, otevírá 8-11 květů naráz. Skvělá výstavní miniatura. Semenač č. 26/10, 37/03 x Black Pearls. Z 2-3, W 3.

**MISS BARBIE, 363 M** (Šaran 2015) – Svítivá, neonově růžová barva květů doslova září na záhoně. Na spodních okvětních plátcích jsou výrazné, signálně vínové paprsky, skvělá kombinace. Dvouřadý klas nese 23-25 puků, květy jsou jemně zvlněné i voskově tuhé. Semenač č. 36/11, Xixi x 37/03. Z 2, W 3.

**ORIENTAL GREEN, 305 M** (Šaran 2015) – Z nádherného odstínu zelené barvy květů prosvítá načervenalý rumělec. Na spodních okvětních plátcích je úžasný červený znak. Klasy mají perfektní dvouřadé, výstavní uspořádání se středovým uchycením. Nesou 21-23 puků, otevírá 10 i více květů naráz. Velmi přitažlivá novinka v zelené barvě. Semenač č. 41/11, Čochtan x Májový květ. Z 2-3, W 3-4.

**SANTA MARIA, 401 LM** (Šaran 2015) – Sněhově bílá základní barva květů je v hrdle napouštěna výraznými, vínově červenými louči. Velmi pevné, nádherně navlněné květy s vysokou voskovitostí, jsou uspořádány ve skvělém dvouřadu s 27-29 puky. Jako semenač vysoce hodnocený na všech výstavách. Super zdravý a množivý mečík. Semenač č. 27/10, 50/05 x ruský semenač. Z 3-4, W 5.

**SILVER NIGHT, 469 LM** (Šaran 2015) – Přitažlivá barva je tmavě červeně vínová až skoro černá. Rub okvětních plátků má stříbrný nádech, okraje silně navlněných petálů zdobí úzký stříbrný lem. Dvouřadé klasy nesou 21-23 poupat silně voskovitých, pevně uchycených květů, otevírá 8-10. Výborná stavba, vynikající novinka. Semenač č. 8/10, 37/03 x 15/05. Z 5, W 4-5.

**STAVROS, 457 LM** (Václavík 2015) – Výrazné, tmavě červené květy mají na spodních okvětních lístcích jemné, světlé žilkování a bílé očko. Klasy jsou přísně dvouřadé na dlouhém stonku. Mají 24-26 poupat, spodní květy jsou nad úrovní listů. Výborné vlastnosti pro řez. Otevírá 10 a více květů parádně našasovaných, silné voskovité substance. Velmi přínosná novinka pro výstavní stoly i pro řez květů. Semenač č. T 9-46/10, Z 3-4, W 3-4.

**BARNABÁŠ, 398 LM** (Rýpar 2015) – Nádherně sytě hnědý jako čokoláda, nenápadný červený jazyk dole do hrdla. Dostatečně zvlněný a voskový s



výborným, hustým dvouřadem. Množivost slabší, ale velmi zdravý. Rarita pro fajnšmekry a milovníky této barvy. Výška 125/60 cm, 24/9/4 puků, květ 10 cm. Sem. R 977, R 485 x Texas Girl.

**FUMAROLA, 357 M** (Rýpar 2015) – Tmavý oranžovohnědočervený, černočervené oko a přelivy. Parádní vybarvení, které lahodí oku, vosk a zvlnění dostatečné. Především tržní mečík, kterému žádný zákazník neodolá. Výška 130/65 cm, 21/8/5 puků, květ 10,5 cm. Sem. R 1046, Unknown.

**GLORIA, 313 M** (Rýpar 2015) – Krémový až světle citronový s purpurovým stříkaným okem. Po otci krásný řezový okáč, ale podstatně zdravější a množivější. Dekorační gladiola, silně zvlněná a vosková. Výška 120/60 cm, 20/8/4 puků, květ 11 cm. Sem. R 1173, Barborka x Duo.

**PATHOS, 411 LM** (Rýpar 2015) – Krémově bílý s výrazným krvavě červeným, stříkaným okem a reflexy. Exot typu Athos, ale s velmi dlouhým klasem a perfektní stavbou. 2. místo na výstavě Žilina 2014. Zdravý a extra množivý s velkým brutem a rychlým nárůstem hlíz. Dokonalé komerční předpoklady. Výška 150/80 cm, 24/8/5 puků, květ 14 cm. Sem. R 1148, Polaris x Painted Lady.

**PEKLO, 396 M** (Rýpar 2015) – Ožehne vás pekelný oheň. Kouřově až sametově hnědočervený se žlutým páskem. Sytá a originální barva, dobré zvlnění i vosk. Ze starších hlíz občas zmnožuje puky. Tržně bude velmi úspěšný. Výška 130/60 cm, 21/9/4 puků, květ 10,5 cm. Sem. R 1050, Hefaiistos x Sirael.

**VESTÁLKA, 473 M** (Rýpar 2015) – Sestra Koketky. Levandulová s tmavým sametově purpurovým okem. Krásně vybarvený komerční mečík, zdravý a vitální. Výška 160/75 cm, 24/8/5 puků, květ 12 cm. Sem. R 1142, Barborka x Menáda.

**HONORIUS, 423 LM** (Mimránek 2015) – Světle oranžový, postupně do hrdla krémově žlutavý. Má pevné řezové i soutěžní klasy s 22-24 puky, drží více jak 8 květů rozevřených, květy pevné a pěkně zřasené, roste zdravě. 125-130 cm výška rostliny. Sem. CKY-2, Huron Heaven x Olympia.

**ORANŽOVÝ EXPRES, 335 LM** (Mimránek 2015) – S velikostí květů 9,5 cm patří do skupiny 300, barevně je spíše lososový než oranžový, ale zářivé barvy, která postupně do hrdla přechází do žlutavé. Klasy rovné a pevné s 22 poupaty a nákvětem více jak 10 květů současně. Květy jsou pěkně hustě zvlněné a trvanlivé, souměrně umístěné. Výška rostliny 125-130 cm. Sem. CFE-10, Angelika x (Tara x Clarence's Choice).

**ČERVENÝ EXPRES, 354 M** (Mimránek 2015) – Barvy zářivě červené, v hrdle fialový stín a jemná bílá linka středem vnitřního květního plátku, který je intenzivněji vybarven. Běžně má 22 puků a 10 květů celkem otevřených, zkadeření jen náznakem. Temně zelený list a rovný klas, vynikající pro řez a do vázy pro velmi trvanlivé květy. Výška rostliny 115-120 cm. Sem. BYT-1C, (Centerpiece x Musa) x Albatros.

**KAMZÍK, 467 LM** (Mikulášek 2015) – Sýta, vínovo červená, na spodnom lupeni

jemná bílá linka a náznak bíleho lemu. Pevný rovný klas s výstavnými parametry, klas nesie 25-26 pukov a udrží 10 rozvinutých a 6 vyfarbených kvetov. Kríženie 3/06-2, Krvavý Meč x Fresh Snow.

**ČERVENÝ GOLIAŠ, 555 M** (Mikulášek 2015) – Sýta červená, slabé biele líčce. Veľká majestátna s dlhým klasom a veľkým kvetom. Ako semenáč získal celkové víťazstvo Rajecké Teplice 2014. Klas nesie 23-24 pukov, z toho 9 rozvinutých a 5 vyfarbených. Kríženie 7/07-5, semenáč 7/02-2 (Gay Festival x Red Majesty) x Kejda.

**BOHEMIA AFTER DARK, 458 M** (Mitiska 2015) – Pojmenován po známé a populární džezové skladbě amerického drummera Kenny Clarka - v překladu Čechy po setmění. Tmavé, červeně černě fialové, tuze zvlněné květy mají tenkou bílou ořízku okolo dolních petálů a sametovou texturu. Pevné a tmavé klasy mají 18-20 puků, 6-7 otevřených květů. Dělá velký brut a krásné hlízy. Semenáč A40, pochází z volného opylení odrůdy Černý tanečník.

**ENIKE, 456 M** (Šaran 2015) – Čistá, tmavě vínově růžová barva, nádherně zřasené květy s voskovou substancí a sametově matnou texturou. Klasy jsou dvouřadové s 23 až 25 puky, lehce udrží 8-10 najednou otevřených květů. Roste zdravě, pěkně se množí, dobře se řeže a výborně se prodává – skvělé komerční vlastnosti. Semenáč 32/11 z křížení 37/03 x 75th NAGC Anniversary.

**KRASAVEC, 363 M** (Mitiska 2015) – Pěkné dlouhé a štíhlé klasy nesou 22 puků, udrží 7-8 najednou otevřených, příjemně zřasených růžově fialkových květů s velkým bordó vínovým okem. Vosková substance a výborné uchycení na klasech. Dělá velký brut a krásné hlízy. Semenáč 215, pochází z volného opylení odrůdy Hallmark.

**KOMEDIANT, 303 EM** (Domský 2015) – Žlutě zelený, velké šedě červené oko, jemné zřasení. Perfektní dvouřadý klas s 22 puky a 8-10 najednou otevřenými květy. Semenáč číslo 316-08 z křížení Lemon Meringue x Long Beach.

**LOSOSOVÁ KUŘÁTKA, 437 EM** (Domský 2015) – Pojmenován po vzácné a chráněné houbě. Lososové pěkně zřasené a tuze voskové květy, spodní petály jsou žlutě zelené, okraje jsou tmavě lososově oranžové. Tuhé klasy jsou pěkně uspořádané s 23-25 puky, 8 květů v nákvětu. Semenáč 306-08 z křížení Jantarnaja Baltika x Ledové ráno.

**LVÍ SRDCE, 401M** (Domský 2015) – Sněhově bílé, lehce zřasené a silně voskové květy mají velká fialová oka. Dlouhý a dvouřadý klas nese 23-25 poupat, 8 květů v nákvětu. Odrůda se dobře množí a dělá velký brut. Semenáč 176-09 z křížení Marsianka x Olinka.

**MÁJOVÝ HÁJ, 403 M** (Domský 2015) – Světle šartresky zelený, spodní okvětní lístky mají malé červené žíhání. Květy silně zřasené a tuhé, na dlouhých klasech jsou pevně uchycené, 22 poupat, 8 najednou otevřených, nevšedních květů. Semenáč číslo 21A-07 z křížení Lemon Meringue x Long Beach.

**MATINÉ, 443 M** (Novák 2015) – Světle pinkově růžový, okraje petálů jsou tmavší, na spodních petálech světlejší jazyky s oranžovými oky a s tmavšími

středovými žilkami. Klasy nesou 21-23 puků, otevírá 7-9 pěkně zvlněných květů voskovité substance. Vitální rostlina, která se dobře množí. Novinka je vhodná na řez květů, k dekoraci i na výstavní stoly. Z křížení Smyslné rty x Kompliment.

**MISSIS, 443 M** (Novák 2015) – Pastelově růžový, do středu květu světlejší, na spodních petálech je karmínový jazyk na širokém bílém podkladě. Pevný, dvouřadý klas nese 20-22 puků, otevírá 6-8 voskovitých a po okrajích silně zřasených květů. Zdravá a množivá odrůda. Velice vhodná i na řez. Z křížení Holliday x Šepot.

**STARORŮŽOVÁ KRAJKA, 465 M** (Mitiska 2015) – Velmi silně zřasené a voskové květy mají zvláštní a zároveň nový odstín starorůžové barvy s tmavším, bíle mramorovaným očkem. Pěkné dvouřadé uchycení květů, 22 puků, až 8 najednou otevřených. Dělá množství velkého brutu a krásné hlízy. Semenáč A51, pochází z volného opylení odrůdy Radyně.

**VELKÝ MOGUL, 495 M** (Kovařík 2015) – Velmi zvláštní a těžko popsatelná barva. Základ je tmavě a sytě lososově hnědý s kouřovými okraji, velmi velké oko je krémově nažloutlé s kouřovými lemy. Mohutné klasy zděděné po obou rodičích nesou 22-23 puků, 8-9 květů v nákvětu. Výborné uchycení ve dvouřadu. Hrubé voskovité zřasení. Výška až 160 cm, dokáže narůst i do velikosti 500. Semenáč S102, Čistota x Incomparable.

**KLAUN, 467M** (Domský 2015) – Tmavě vínově růžové květy mají velká, karmínově červená oka. Květy jsou středně zřasené a poměrně tuhé. Pěkné rovné klasy nesou 21-23 puků, se 7-8 pevně uchycenými květy uspořádanými ve dvouřadu. Semenáč 173-09 z křížení Pulchritude x Petra.

**ČERVENÁ AŽURA, 471 EM** (Novák 2015) – Pěkně zvlněné, jemně levandulové květy, okraje tmavší, s kontrastní tmavě červenofialovou skvrnou v hrdle. Dvouřadé klasy s kompaktním nákvětem mají 22 puků, otevírá 9 květů. Zdravě roste, dobře se množí. Klasy nesou květy zkadeřené, voskovité vhodné jak na řez, tak i na výstavní stoly. Krajkový hit x Dekor.

**PRVNÍ HLAS, 455 M** (Novák 2015) – Signálně cihlově červený, do středu květu světlejší odstín. Spodní petál sytě červený - sametový se žlutou ryskou. Efektivní barevná kombinace. Pevné klasy mají dvouřadé uspořádání, nesou 21-23 puků. Zvlněné květy jsou voskovité substance. Exkluzivní novinka, která bude zářit na zahrádce, tak i na výstavních stolech. Orlice x Šlágř.

**SOFI, 461** (Lelek 2015) – Výstavná sorta so všetkými predpokladmi na dobré umiestnenie v súťažiach. Na rovnom pevnom klase je v priemere 25 pukov uchycených na pevnej stonke. Príťažlivá sorta so šibalskými rozpálenými lícami, ako jej malá menovkyňa Sofia.

**ŠEHERESÁDA, 356** (Lelek 2015) – Nejaký čas známa, doposiaľ neuvedená plnokvetá sorta s belavým lemom po obvodu najmä vnútorných pevných voskových lupienkov. Je to dekoratívna sorta s 24 pukmi s miernym zahustením kvetov. Orientálny vzhľad kvetov pripomína princeznú Šeheresádu

zo staroveku.

**CONFETTI, 413** (Lelek 2015) – Súrodeneček cv. Elegant z hnedastými lúčmi na spodných lupeňoch. Nevytvára priveľa pukov ale svojimi krásne nariasenými kvetmi v pastelových odtieňoch si isto nájde svojich obdivovateľov.

**CRIMSON LADY, 354** (Lelek 2015) – Tejto novinke som prideliť kód červenej ale je tam náznak aj karmínovej farby. Zďaleka ju zbadáte na svojej záhrade, priam žiary. Hrubý vosk v zriadených lupeňoch, pevná stonka ktorá nesie 24 pukov ju radí medzi kvalitu.

**GOLDEN DREAM, 415** (Lelek 2015) – Kytica vo váze zo "zlatého sna" rozžiari svoje okolie. Nemá priveľa pukov ale kvety sú veľké, načipkované, motýľového tvaru.

**KARINA, 435** (Lelek 2015) – Súťažná novinka s 26 pukmi na pevnej stonke. Súčasne udrží vysoký počet otvorených kvetov, čo zdedila po otcovi Royal Spire.

**NELINKA, 377** (Lelek 2015) – Nelinka má veľa chybičiek ale jej krásnu tvár sa nedá uprieť. Predstavte si niekoľko "Neliniek" vo váze, tá kytica vás očarí, preto som ju nevyradil zo sortimentu.

**NINA, 443** (Lelek 2015) – Dáma v ružovom habite s dočervena nafarbenými perami a všetko jej to spolu ladí. Na stonke je cca 22 hrubovoskových elegantných nariasených kvetov.

**GOLIAS, 354** (Lelek 2015) – Výška 2,0 m. Ak chcete mať na záhrade raritu – snáď najvyššiu gladiolu na svete – tak si ju určite objednajte. Popri mojej 180 cm maličkosti, má táto sorta prerásť o ďalších 20 cm. Nehľadajte na nej okrem peknej farby žiadne extra parametre, proste je to taký malý omyl prírody.

**GULIVER, 454** (Lelek 2015) – Guliver je iný prípad ako Golias. Pri tejto sorte mám v záznamoch 3 výkričníky. Mimoriadne vysoká sorta s 25 pukmi zdedila farbu po matke New Age a jej pridaná hodnota je hlboké nariasenie kvetov so striebřistým okrajom pevných lupeňov. Občasné malé stredové nedokrývanie kvetov môže vadit' len pre súťaž.

**ORANGE EXPERT, 522** (Lelek 2015) – 1. miesto za veľkokveté novošlachtenie v Raj. Teplice a ďalšie ocenenia získal tento skutočný expert medzi gladiolami, ktorý je dávnejšie v "obehu" ale introdukovaný nebol. Za dobrých podmienok keď neprepaľovalo slnko, na mojej záhrade udržala táto sorta 18 súčasne otvorených kvetov. Krásne sfarbenie a výborná kondícia je po matke Rumjanije Ščoty, stavba a uchytenie kvetov po otcovi New Age. Tu sa osvedčilo šľachtiteľské pravidlo vybrať geograficky veľmi vzdialené sorty za rodičov a potomkovia bývajú prekvapivo krásny a najmä zdraví.

**THÁLIA, 479** (Lelek 2015) – Víťaz v kat. 400 na medzinárodnej výstave v Bytči a obdivovaná návštevníkmi za svoje tajomné lila – "deep flush Mahogany" sfarbenie najmä v oblasti jazýčkov. Kvety nevšednej farby sú uchytené na dlhom klase.

- GLADIS, 443** (Lelek 2015\*) – Krásna vysoko dekoratívna sorta exotického vzhľadu s nevšedným hlbokým zriadením a silným voskom v lupeňoch kvetov. Gladis-môj obľúbenec je vídať už dlhšiu dobu na výstavných stoloch, ale doposiaľ nebol introdukovaný\*. Získal ocenenia v kategórii exotických gladiol.  
\*Pozn. red.: GLADIS byl uvedený mezi introdukcemi v roce 2013, viz č. 135 tohoto zpravodaje, str. 33 a č. 1/2013 zpravodaje Gladiola Martin „Naše gladioly“, str. 34.
- AVA, 441** (Lelek 2015) – Gladiola holandského hladko lupeňného tipu v prítlačlivých ružovkastých odtieňoch s výrazným červeným jazykom. 24 pukov na klase, výborná stavba, náket a celková elegancia ju predurčuje byť medzi elitou vo veľkostnej kategórii 400.
- MANON, 443** (Lelek 2015) – Nádherná stredne ružová sorta s tmavším okom. Klas má 22 pukov. Pochádza z osvedčeného kríženia Rumj. Šcotki x Harlequine a v poznámkach mám 3 výkričníky, čo priradujem len najvyššej všestrannej kvalite. Ako semenáč, víťaz výstavy vo svojej kategórii.
- ANTOS AMON, 344** (Lelek 2015) – "Boží kvet" z gréckej mytológie. Pod týmto názvom sorta absolvovala niekoľko domácich a zahraničných výstav s vysokým umiestnením, avšak doposiaľ nebola uvedená medzi novinkami. Je charakteristická pevnou stonkou ktorá drží mimoriadne krásne nariasené ružovo-červené (alebo pink?) kvety hrubo voskovej substancie. V tejto silne obsadenej farebnej skupine tak krásne a hlboké zriadenie nie je až také samozrejmé.
- JANKO HRAŠKO, 258** (Lelek 2015) – "Drobátko" medzi gladiolami ale len kvetom. Na dlhej stonke je 24 pukov z ktorých postupne vykvitajú čarovné červeno - čierne kvety v perfektnom dvojrade. Už viackrát získal ocenenia, naposledy v Rajeckých Tepliciach v r. 2014 prvé miesto v kategórii miniatúr.
- POLONEZ PL., 401 M** (Smoleň 2015) – Bílá s malinovými jazyky a žltým lemom dolných plátků. Zdravá, dobře množí. Řezová odrůda. 15-17 puků, najednou otvírá 6-8 pupenů. Westoczka x open.
- EWA BEM, 456 M** (Smoleň 2015) – Bordová barva, s tmavými malinovými spodními lístky. W4, R3. Výška 130/60 cm, 20/9-10 puků. Raspberry Ice x open.
- ITUSZKA, 361 EM** (Smoleň 2015) – Přejechod bílé na malinovou, s malinovými přelivy na spodních plátcích. Zdravý, dobře množí, velké bruty. Vysoký 130/65 cm, 20 puků / 7-8 otvírá. Westoczka x open.
- ZUZANNA, 443 VE** (Smoleň 2015) – Růžový s tmavě malinovými - cyklámenovými skvrnami a zlatou čarou na červeném pozadí spodních lístků. Raně kvetoucí a dobře roste. 18-20 puků, 6-7 otevřených. Bibi x New Age.
- WESTCHNIENIE, 415 M** (Smoleň 2015) – Krémové žluté horní okvětní lístky. Červeno-malinové tahy na dolních okvětních lístcích s žlutou krajkou na bocích. Vysoký 135/70 cm, 22, 8-9 otvírá současně. Donna Maria x open.

## AIS Awards 2014

(Oceněné medailisty naleznete na zadní straně tohoto zpravodaje)

### THE DYKES MEDAL

(Celkem hlasů: 452)

79 DIVIDING LINE (Charles Bunnell)

MTB

*Pronásledovatelé:*

64 GYPSY LORD (Keith Keppel) TB

31 CHIEF JOHN JOLLY (Tom Parkhill)

TB

### THE JOHN C. WISTER MEDAL

Tall Bearded irises

(Celkem hlasů: 1092)

63 MONTMARTRE (Keith Keppel)

*Pronásledovatelé:*

34 MAGICAL (Joseph Ghio)

32 BLACK MAGIC WOMAN (Richard

Tasco)

### THE KNOWLTON MEDAL

Border Bearded irises

(Celkem hlasů: 245)

120 LADY OF THE NIGHT (Paul

Black)

*Pronásledovatelé:*

56 NICHE (Joseph Ghio)

38 ZINGERADO (Lowell Baumunk)

### THE HANS AND JACOB SASS MEDAL

Intermediate Bearded irises

(Celkem hlasů: 300)

102 DAZZLING (Paul Black)

*Pronásledovatelé:*

74 MAN'S BEST FRIEND (Paul Black)

50 MANY MAHALOS (J. T. Aitken)

### THE WILLIAMSON-WHITE MEDAL

Miniature Tall Bearded irises

(Celkem hlasů: 259)

68 RAYOS ADENTRO (Carol Morgan)

*Pronásledovatelé:*

61 REDROCK PRINCESS (Jean Witt)

52 PERSONA (Keith Keppel)

### THE COOK-DOUGLAS MEDAL

Standard Dwarf Bearded irises

(Celkem hlasů: 291)

52 EYE OF THE TIGER (Paul Black)

*Pronásledovatelé:*

27 BIG BLUE EYES (Paul Black)

25 ABSOLUTE JOY (J. T. Aitken)

### THE CAPARNE-WELCH MEDAL

Miniature Dwarf Bearded irises

(Celkem hlasů: 145)

70 ICON (Keith Keppel)

*Pronásledovatelé:*

32 RUBY ELF (A. & D. Willott)

23 STRIPLING (Marky Smith)

### THE CLARENCE G. WHITE MEDAL

Aril irises and arilbred irises with at

least 50% aril content

(Celkem hlasů: 107)

35 KALIFA'S JOY (Robert Annand)

*Pronásledovatelé:*

30 PERSIAN QUEEN (Robert Annand)

26 SILENT SENTRY (Richard Tasco)

### THE WILLIAM MOHR MEDAL

Arilbred irises with less than 50% but

at least 25% aril content

(Celkem hlasů: 124)

47 OCTAVE (Thomas Johnson)

*Pronásledovatelé:*

41 PRINCE OF EGYPT (Perry Dyer)

21 CHAIN REACTION (Richard Tasco)

### THE FOUNDERS OF SIGNA MEDAL

Species irises

(Celkem hlasů: 115)

30 CAITLIN'S SMILE (James Waddick  
by Kevin Morley)

*Pronásledovatelé:*

29 EPIC POEM (Marty Schafer/Jan  
Sacks)

27 JIN YU (Jill Copeland)

### **THE RANDOLPH PERRY MEDAL**

Inter-species hybrid (SPEC-X) irises  
(Celkem hlasů: 163)

53 WOOLY BULLY (Jill Copeland)

*Pronásledovatelé:*

45 KINSHIKOU (Hiroshi Shimizu by  
Carol Warner)

22 CURRIER McEWEN (Tony Huber)

### **THE SYDNEY B. MITCHELL MEDAL**

Pacific Coast Native irises

(Celkem hlasů: 32)

9 RODEO GULCH (Joseph Ghio)

*Pronásledovatelé:*

8 BUBBLE WRAP (Joseph Ghio)

4 EYE CATCHING (Joseph Ghio)

### **THE MARY SWORDS DEBAILLON MEDAL**

Louisiana irises

(Celkem hlasů: 144)

48 EDNA CLAUNCH (Harry Wolford)

*Pronásledovatelé:*

31 RENÉE FLEMING (Heather Pryor)

27 FREDERICK DOUGLASS (Dorman  
Haymon)

### **THE MORGAN-WOOD MEDAL**

Siberian irises

(Celkem hlasů: 225)

56 TREE OF SONGS (Marty  
Schafer/Jan Sacks)

*Pronásledovatelé:*

52 KABOOM (Bob Bauer/John Coble)

33 CHARMING BILLY (Marty  
Schafer/Jan Sacks)

### **THE ERIC NIES MEDAL**

Spuria irises

(Celkem hlasů: 116)

41 GOLDEN DUCAT (Anna & David  
Cadd)

*Pronásledovatelé:*

28 CASTOR RIVER (O. D. Niswonger)

27 SAINT PATRICK'S GOLD (Anna &  
David Cadd)

### **THE PAYNE MEDAL**

Japanese irises

(Celkem hlasů: 101)

25 LADY IN PINK (J. T. Aitken)

*Pronásledovatelé:*

21 PINK PUFFER (Jill Copeland)

19 BEYOND CHANCE (Donald  
Delmez)

### **THE FRED AND BARBARA WALTHER CUP**

(Nejvíce hlasů ze všech kategorií)

66 HOLIDAY IN MEXICO (Riley  
Probst) MTB

*Pronásledovatelé:*

64 MY CHER (Paul Black) SDB

61 JEANNE CLAY PLANK (Frederick  
Kerr) TB

### **TB AWARD OF MERIT**

(Celkem hlasů: 4314)

98 NOTTA LEMON (Tom Burseen)

89 TUSCAN SUMMER (Keith Keppel)

82 HAUNTED HEART (Keith Keppel)

80 SPICE TRADER (John Painter)

74 BEAUTY BECOMES HER (Paul  
Black)

74 SHARP DRESSED MAN (Thomas  
Johnson)

56 BETTER THAN BUTTER (Paul  
Black)

56 RECKLESS ABANDON (Keith  
Keppel)

53 BLACK IS BLACK (Schreiner)

- |  |   |
|--|---|
| 49 BOTTLE ROCKET (Michael Sutton)          | 33 NOBLE GESTURE (Keith Keppel)             |
| 45 BACKDRAFT (Hugh Stout)                  | 32 CHEAP FRILLS (Paul Black)                |
| 44 CLASS RING (Keith Keppel)               | 32 CIRCLE OF LIGHT (Paul Black)             |
| 44 SAMMIE'S JAMMIES (Tom Burseen)          | 32 DEEP CURRENTS (Thomas Johnson)           |
| 41 CENTER ICE (Joseph Ghio)                | 32 KICKAPOO KANGAROO (Brad Kasperek)        |
| 40 RAVEN GIRL (Schreiner)                  | 32 TUNNEL VISION (Keith Keppel)             |
| 39 AZTEC ART (Thomas Johnson)              | 31 EL GRECO (Lowell Baumunk)                |
| 39 MY BELOVED (Joseph Ghio)                | 31 GOING GREEN (Anton Mego by J. T. Aitken) |
| 38 JUST A KISS AWAY (Lowell Baumunk)       | 31 LEST WE FORGET (George Sutton)           |
| 37 GREATEST SHOW ON EARTH (Frederick Kerr) | 31 RIO ROJO (Schreiner)                     |
| 37 SUN SHINE IN (Keith Keppel)             | 30 MANGO PARFAIT (Donald Spoon)             |
| 37 TRUMPED (Tom Burseen)                   | 30 MY GENERATION (Larry Lauer)              |
| <i>Pronásledovatelé:</i>                   | 29 BRIGHT SUNSHINY DAY (Thomas Johnson)     |
| 36 DOCTOR WHO (George Sutton)              | 29 FASHION DIVA (Thomas Johnson)            |
| 36 STRAWBERRY FROSTING (Michael Sutton)    | 29 ORCHID DOVE (Donald Spoon)               |
| 36 WINTERBERRY (Donald Spoon)              | 29 PENGUIN PARTY (Thomas Johnson)           |
| 34 ORANGUTAN ORANGE (Brad Kasperek)        |   |

## Praxou osvedčené - Ja to robím takto

*Ivan Šaran*

Niekoľko posledných rokov sa stretávam, hlavne na internete s rôznymi názormi, ako úspešne pestovať túto nami obľúbenú kvetinu. Čo článok, to skoro iný názor, až sa niekedy divím, čo všetko je možné objaviť. Vzhľadom k tomu, že som sa pestovaním gladiol živil 20 rokov ako profesionál a pestoval som ich každoročne na ploche skoro 1 ha, myslím si, že môžem k tejto téme tu niečo povedať. Chcem ale podotknúť, že nechcem nikomu radiť, každý máme svoje skúsenosti, iné podmienky, vzťah ku gladiolám, ale i čas sa im venovať. Tak len v skratke, čo sa osvedčilo mne a čo sa snažím robiť i teraz, keď sa gladiolám venujem už len zo záľuby ako dôchodca.

Základný predpoklad úspechu je sadenie zdravého materiálu, pokiaľ možno mladých hlúz z brutu. Ak si mám možnosť vybrať, väčšiu hodnotu má pre mňa 10 brutov, ako stará hlúza, to ale len tak na okraj. Samozrejme na hlúzach väčšinou nepoznáme virózy, ale to vždy záleží na tom od koho materiál kupujeme. Ja som vždy bez milosti robil prísnu selekciu na všetky viditeľné nemoci a môžem i po rokoch povedať, že moji zákazníci boli z veľkej väčšiny spokojní.

Ako a kedy sadím? Mal som vždy zásadu, že čím hlbšie, tým lepšie. Pre hlúzy všetkých veľkostí to bolo tak 20-28 cm, pre brut 12-18 cm. Nemusíte sa toho báť, hlúzy sú v tejto hĺbke životaschopnejšie, pevnejšie zakotvené v zemi, nie sú tak



vystavené podmienkam povetria, hlavne suchu. Hľuzy som pred sadením nikdy nelúpал, rovnako ako brut, ten som pred sadením namočil na 24 hod. do vody a čo za tú dobu nekleslo na dno nádoby, som vyhodil. Termín sadenia je závislý od počasia, ale zase som mal pravidlo, že brut som sadiл čo najskôr, hľuzy potom po etapách, aby som natiahol sezónu kvetov. Tu pozor, neplatí zásada, že ak nasadíme hľuzy nejakej odrody v rozmedzí mesiaca, že takto nám i pokvitnú. Ak je totiž v sezóne teplo, rozkvitajú nám hľuzy sadené po napr.: 30 dňoch už za týždeň, resp. 10 dní po hľuzách sadených v prvom termíne. Tu neplatí skoro žiadne pravidlo, rozhoduje počasie, i keď... Vypozoroval som za posledné roky jednu zaujímavosť. Po celých tých 20 rokoch som mal v zime hľuzy uložené v prostredí, kde bola teplota stabilne 2-7 stupňov C, sucho a stály prieván. Hľuzám toto prostredie svedčalo, i keď niekedy už v januári mali čakacie koreňky, ktoré i vysychali a tak sa hľuzy, podľa môjho názoru oslabovali. Pri sadení mali hlavne skoré odrody už klíčky a rozkvitáli pri sadení začiatkom apríla, už koncom júna.

Nebolo ich veľa, ale bolo to fajn, pretože sa dali kvety predať za slušnú cenu. Posledné štyri roky, po presťahovaní sa, skladujem hľuzy v úplne iných podmienkach /inú možnosť nemám/. Pivnica je z betónových kvádrov, vysoká 2 m, z 3/4 zapustená do zeme. V zime je tam teplota okolo nuly a 100% vlhkosť. Zo stropu mi kvapká voda a už i visel ľad. Napodiv, hľuzám to nevadilo, prezimovali v dobrej kondícii, ale na jar im chýbajú čakacie koreňky i náznak nejakých klíčkov. Nevadí mi to, ale veľmi sa posunula doba rozkvitania takto skladovaných hľúz.

V tú jar (2014) som mohol sadiť prvé hľuzy už 30. 3., ale rozkvitať mi začali až 20. 7. a neskoršie. Z toho asi plynie, že čím chladnejšie prostredie je pri skladovaní, tým neskoršie máme kvety z takto skladovaných hľuziek. Opakujem, je to len môj názor, nemusí to byť pravda.

Okrem nevýhod neskorého nakvitania je tu ale i jedna výhoda, ktorú som v minulosti postrádal. Môžem totiž vystavovať vcelku slušné klasy i na výstavách v termínoch, v ktorých to bolo v minulosti nemožné, v sezóne 2014 napr. na Flóre Olomouc, alebo poľskom Rybniku ešte o týždeň neskoršie.

Hľuzy máme teda nasadené, nakopčené, nič nepokazíte, ak ich po výsadbe výdatne zalijete. Ak je sucho polievam výsadbu raz za týždeň, ak občas zaprší, podľa potreby. Pri raste neškodí žiadne množstvo vody, osvedčilo sa mi, čím viac, tým lepšie. Pri zalievaní sledujem porast, každú rastlinu, ktorá sa mi z nejakého dôvodu nepáči, potom vytrhávam, dávam bokom vyschnúť, po zaschnutí spálím.

V štádiu rastu 4-5 listov robím prvý postrek proti strapke, je absolútne nutný. Čakať s postrekom na neskoršiu dobu je hlúposť, ktorá sa mi tiež nevyplatila. Ak do postreku pridáte nejaký fungicíd, príp. listové hnojivo, nič sa nestane. Posledné dva roky striekam, vcelku úspešne, proti strapke prípravkom Vertimec. Fungicídy i hnojivá pridávam podľa stavu porastu. Prečo považujem strapku za také nebezpečenstvo? Asi pred 15 rokmi som pri zbere hľúz nejakým spôsobom odflákal morenie proti tomuto škodcovi, ktoré robím hneď v deň keď hľuzy vytiahnem zo zeme. I keď pri čistení hľúz som ešte nezistil žiadne poškodenie, už za dva mesiace, v sklade som ich na hľuzách našiel a snažil som sa o ich likvidáciu.

Sklad som vykuroval, hľuzy som všetky lúpал a ešte v zime moril znova, nebolo to nič platné. I keď sa mi pri výsadbe na ďalšiu jar zdalo, že je všetko v poriadku, už

pri raste listov a potom pri prvých kvetoch som zistil, že to nepomohlo. Kvety, hlavne tmavšie, boli na odpis a keď máte denne vyhadzovať 400-500 klasov na kompost miesto predaja do obchodov, tak už si po zvyšok gladiolového života dáte pozor.

Ak je normálny rok, myslím tým nie extrémne suchý a teplý, tento postrek by vám mohol udržať porast relatívne čistý tak do konca augusta. Potom sa tam stopy po satí strapky na niektorých kvetoch určite objavia, ale ja už postrek porastu nerobím, a tak ako som napísal pár riadkov hore, morím hlúzy v deň zberu, tam už používam i Karate, resp. Decis s Vertimecom + Rovral ako fungicid, proste strapka sa do skladu nesmie dostať. Hlúzy teda po vytiahnutí morím – začínam v poslednom septembrovom týždni hlúzkami, ktoré prvé kvitli, suším vo vetranom skleníku a asi po 3-4 týždňoch dokončujem ošetrovanie oddelením starých, už suchých hlúz od tých nových – pozor, musí to ísť ľahko a takto pripravené ich dávam do skladu. Aké mám podmienky som už písal, zimy a vlhka sa nebojte, pozor, ak sa trochu oteplí musíte vetrať.

Tak to sú zhruba asi moje skúsenosti, nechcem nikomu radiť, nemám patent na pestovanie gladiol, tiež ma ešte po toľkých rokoch vždy niečo prekvapí, ale nedávajte na rady tých, čo všetko vedia najlepšie, robte to podľa svojej hlavy a ak narazíte na problém ktorému nebudete rozumieť, skúste sa pýtať. Nehľadajte rady na internete, sú tam často nezmysly, ktoré by vám v tom lepšom prípade mohli pokaziť sezónu.

## **Bakteriôzy cibulovin**

*Michail Alexejevič Černousov*

Z časopisu Gladiolusy (2014) vybral a voľne preložil z ruštiny po zkrátení Tomáš Sehnoutka

### Opravdová hrozba

Nové bakteriôzy zemědělských plodín sa v Ruskej federácii objavili v 90. letech minulého stoley s dovezenými semenami a sadbovým materiálom. Neprve bylo silně poškozeno skleníkové hospodářství, kde epidemii zkontrolovali až kolem roku 2000. V souvislosti s oteplováním hrozí rozšíření bakteriôz i ve volné půdě.

### Stručná charakteristika světa bakterií

Pro většinu fyto-patogenních bakterií jsou zničující přímé sluneční paprsky a také suchý vzduch a půda. K infekci přispívá naopak vysoká teplota a zastínění. Když jsou tyto faktory doprovázeny vydatnými srážkami, vlhkostí půdy a rosou, vytvoří se ideální podmínky pro rychlé rozšíření a virulentnost bakterií způsobujících rostlinné choroby. Během růstu část bakterií může vytvářet toxiny, které u rostlin způsobují:

- 1) Nekrózy (odumření) určitých částí rostlin nebo lodyhy.
- 2) Částečné nebo úplné odumírání kořenové soustavy a také nadzemních orgánů napadených rostlin.
- 3) Hypatrofii která je vizuálně pozorovatelná jako novotvary, nádory.

### Přežívání fyto-patogenních bakterií v přírodě

Baktérie se díky rychlému rozmnožování a mikroskopickým rozměrům nalézají všude, ale nejvíce jich je v povrchové vrstvě půdy, kde jsou živé rostliny a rostlinné ostatky. Jak viry, tak i bakterie zůstávají živé jen do úplného rozložení rostlinných tkání.

V půdě bez živých rostlin a odumřelých rostlinných zbytků fyto-patogenní bakterie hynou během 10-15 dní. Ale v místech s živými rostlinami bakterie výborně prospívají zejména v rizosféře. Tak se nazývá ta část půdy, která sousedí s kořeny rostlin. Rizosféra má v různých půdách a u různých rostlin odlišnou tloušťku - obvykle od 1 do 3 mm. Rostliny vylučují prostřednictvím kořenů určité organické i anorganické látky, odumírá jim postupně kořenové vlásničky i buňky epidermální, což využívají ke své výživě saprofytické i fyto-patogenní bakterie. Bakterie sídlící v rizosféře hrají jednu z klíčových úloh v životě rostlin, protože jsou prostředníkem mezi půdou a rostlinami.

### Rozpoznávání bakterií

Obvykle se rozpoznávají dva typy nálezů rostlin bakteriálními chorobami. Celkové onemocnění, při kterém jsou zasaženy kořeny, vegetativní orgány a cévní systém. V důsledku takové nákazy hyne buď celá rostlina, nebo její určitá část. Naopak při lokální naze se choroba omezuje na úhyn pouze částí vegetativních orgánů. Při vizuálním hodnocení bakterií můžeme pozorovat následující patologické změny u nemocných rostlin:

#### 1) Hniloby

Bývají buď celkové, kdy je nakažena celá rostlina (nebo zásobní orgán-hlíza, cibule a pod.) a lokální rozšířené na určité úseky živé tkáně rostliny. Hniloby jsou mokré a suché. Mokrou hnilobou většinou bývají zasaženy šťavnaté části rostlin, bohaté na vodu a zásobní výživové látky. Pod vlivem enzymů vylučovaných bakteriemi dochází k rozpadu mezibuněčné látky (k maceraci tkání), při kterém se vytváří kašovitá, nevalně zapáchající hmota. Pod suchou hnilobou se většinou rozumí zahnívání částí rostlin bez rozkladu rostlinných tkání.

#### 2) Nekrózy a skvrnitosti

Ty charakterizuje zasažení libovolných nadzemních orgánů rostlin, které je zakončeno lokálním odumíráním tkání na lodyze, listech a plodech. Barva nekrotických skvrn kolísá od různých odstínů hnědé po černou. Jestliže hnědá barva skvrn je charakteristická i pro houbová onemocnění, tak zčernání tkání bývá spojeno výhradně s bakterií. Nekrózy většinou zřídka končí úhynem celé rostliny.

#### 3) Spála

Charakteristické je rychlé zahnívání a odumírání určitých orgánů a tkání dřevin i keřů. Zasaženy bývají pupeny, mladé listy i výhony, květy i kůra.

#### 4) Napadení cévního systému, verticiliové vadnutí

Jedná se o velmi zákeřnou chorobu, pro kterou jsou charakteristickými příznaky snížení napětí (turgoru) v tkáních celé rostliny nebo části její lodyhy či orgánů. Může k tomu docházet v libovolném stádiu vývoje rostliny. Na příčných řezech stvolů je možné pozorovat zhnědnutí cévních svazků. Příčina bývá dvojitá:

a) mechanické ucpání od rozmnožených či odumřelých bakterií a produktů jejich životní činnosti (klovatiny, slizu apod.),

b) od toxinů, které mnohé bakterie vylučují.

#### 5) Novotvary či nádory

Charakteristické je, že se na různých částech rostlin objeví nárůstky – nádory. Rozdělují se na:

a) rakovinné, které se vytvářejí v důsledku zvýšeného dělení buněk rostliny. Narostlá tkáň má oválně kulovitý tvar bez dutin uvnitř,

b) tuberkulózní nádory mívají uvnitř dutiny – kaverny, které jsou často zaplněné slizem ze shnilých částí,

c) fasciace – u níž srůstají v jeden celek pupeny nebo lodyhy. Charakteristické je to třeba pro gladioly (podzemní prorůstání brutů) a u jiřinek (prorůstání nadzemních pupenů).

Není třeba se domnívat, že v nárůstcích jsou miliardy bakterií. Většinou jich tam bývá docela málo. Výzkumy novotvarů prokázaly, že jsou v nich obsaženy takové látky, jako kyselina mravenčí a octová, amoniak, alkoholy, aldehydy a auxiny. Všechny tyto látky vzniklé životní činností usídlených bakterií se časem stávají smrtelné pro většinu z nich.

Tyto samé látky stimulují růst buněk, které je obklopují. Buňky se pak přeměňují v nádory.

#### 6) Smíšený typ nákazy

V tomto případě jeden druh bakterií způsobuje různé projevy choroby na jedné rostlině.

#### Fytopatogeny cibulovin

V současnosti jsou známi tyto původci bakterií cibulovin (k „cibulovinám“ zde počítáme všechny květiny se štávnatými oddenky, hlízkami či cibulemi).

#### Rod *Pseudomonas*

Obsahuje 93 druhů, ze kterých je 23 fyto-patogenních. Patogennost rodu vůči kulturním rostlinám každým rokem vzrůstá. Příkladem může být druh *Pseudomonas gladioli*, který způsobuje bakteriozu gladiolů, kosatců a také cibule. Hlízy podléhají měkké hnilobě, listy začínají od vršku usychat, okraje listu žloutnou a na bázi se objevují šedavé černé skvrny. Při silném napadení se lodyha na bázi láme. Žluté či červené skvrny se objevují na hlízkách a může se z nich vylučovat žlutohnědá hmota. Na kosatcích se u základu listů objevují červenohnědé skvrny. Oddenek je pokrytý žlutými a hnědočervenými vodnatými skvrnami, může se vylučovat lepkavý exsudát

a rostlina hyne.

U pravých cibulovin se nemoc projevuje v období vytváření a dozrávání semen:

v dolní části květního stvolu se objevují podlouhlé žlutobéžové skvrny, pak se tkáň pokrývá slizem, narušuje se vnitřní struktura, což vede ke zlomení stvolu. Semena jsou u těchto rostlin nositeli bakterií a v deštivém počasí nemoc může napadnout i mělce se nacházející cibule.

### Rod *Xantomonas*

Všechny druhy tohoto rodu jsou původci bakterióz rostlin a vytvářejí specifický žlutý pigment nekrotenoidního původu – xantomonadin.

*Xantomonas campestris* je považován za jednoho z nejčastějších původců cévních bakterióz u téměř všech kulturních rostlin. Druh zahrnuje více jak 125 patovarů, například:

#### *Xantomonas campestris* pv. *gummisudans*

Tento patovar způsobuje bakteriózu gladiolů. Ohrožuje nadzemní část rostliny. Na listech se objevují nejprve malé vodnaté skvrny ve tvaru malých čtverečků a pak se zbarvují do tmavohněda. Z těchto skvrn se vylučuje hojný exsudát (odtud název patovaru), vytvářející bílé sloupečky 2 až 10 mm vysoké. Za vlhkého počasí pokrývají celý povrch listů. Bakterie je citlivá k chloridu sodnému. 1% roztok silně zpomaluje růst, který se úplně zastavuje při 2%. Při vysychání mimo rostlinu bakterie hynou do tří dnů, na suchých zbytcích rostlin si zachovávají životachopnost do dvou měsíců.

### Rod *Agrobacterium*

Rod je zastoupen čtyřmi druhy, tři z nich jsou patogeny rostlin. Pro cibuloviny je nebezpečný zejména jeden z nich.

#### *Agrobacterium tumefaciens*

Ten je původcem kořenové, lodyžní či listové rakoviny téměř všech kultivovaných i divoce rostoucích rostlin celého světa. V odlišnosti od jiných původců bakteriálních chorob, tento druh nezabíjí buňky rostlin, ale naopak, stimuluje jejich dělení. Vzniklé nádory nevedou k rychlému úhynu rostliny, ale potlačují její celkový růst a snižují imunitu. V důsledku se rostliny stávají náchylnější k houbové infekci.

Často bývají zasaženy podzemní části jiřinek a gladiolů. U gladiolů se místem vzniku nádoru stává ta část spodku hlízy, kde jsou přichyceny korálky. Většinou se nádor vyvíjí v důsledku nákazy jen jediného korálku na raném stádiu vývoje. Časem se nádor rozpadá, uhnívá a zamořuje půdu patogenními bakteriemi, které si udržují životachopnost 3 až 4 roky.

### Rod *Erwinia*

Bakterie tohoto rodu způsobují na rostlinách spálu, hniloby, vadnutí a vředy.

#### *Erwinia carotovora* ssp. *carotovora*

Napadá všechny druhy ozdobných rostlin s cibulemi, hlízami či oddenky. Poškozené části rostlin jsou plné slizu, který vydává odporný zápach.

### *Erwinia ixiae*

Je to původce mokré hniloby cibulovin. Vnějšími příznaky jsou: ztmavnutí listů a květních stvolů, které postupně usychají. Při silné infekci se listy pokrývají vrstvou rezavých skvrn a lehce se odtrhují. Druh napadá krokusy, gladioly a hyacinty, zvláště pak ixie.

### Rod *Curtobacterium*

Tento rod se od jiných bakterií liší nejsložitějším uspořádáním genomu a překonává jiné skupiny mikroorganismů schopností syntézy antibiotik a dalších fyziologicky aktivních látek. Je využíván ve farmaceutickém a chemickém průmyslu.

#### *Curtobacterium flaccumfaciens* pv. *cortii*

Je původcem chorob listů a cibulí tulipánů. Kromě nekrózy a skvrnitosti na listech způsobuje napadení cév kořenů i cibulí, což vede k úplnému úhynu rostliny. Baktérie je také příčinou fasciace podzemních i nadzemních částí mnoha cibulovin. Nejčastěji se zaměřuje na gladioly a jiřinky, u kterých se na kořenovém krčku vytvářejí mnohočetné mladé zkrácené výhonky (vypadají jako štětka). Baktérie se zřejmě účastní fasciace výhonků a květních stvolů u cibulovin.

### Ochranná opatření

Abychom alespoň nějak uchránili svoji sbírku od nákazy, je třeba pamatovat na ty informace o biologii bakterií, které byly popsány výše. Vycházejíc ze zvláštností vývoje patogenních druhů na rostlinách, můžeme přijmout celou řadu nezbytných opatření, která nám pomohou zastavit hromadný nárůst bakterií.

### Agrotechnická opatření

1. Nikdy nedávat pod cibuloviny nejen čerstvý hnůj, ale ani špatně zetlelý, který obsahuje nerozložené části slámy, protože obsahuje velké množství bakterií včetně fytopatogenních.
2. Vyvarovat se použití hnojiv s vysokým obsahem dusíku. Nepoužívat čistě dusíkatá hnojiva a u hnojiv komplexních, které obsahují současně dusík, fosfor a draslík, dávat přednost těm, která obsahují dusík procentuálně ne více než fosfor a draslík zvlášť.
3. Střídání plodin ohledně bakterií prakticky neúčinkuje, protože na malých záhonech není možné zachovat prostorovou izolaci několika kilometrů.
4. Je třeba pečlivě odstraňovat z povrchu půdy všechny odumřelé rostlinné zbytky.
5. Mnohé cibuloviny vyžadují dostatek slunečního svitu a prospívají v místech, kde vanou větry. Urychluje se osychání rostlin a půdy po vydatných deštích.
6. Všechny odrůdy i druhy cibulovin s obdobím letního klidu vyžadují více či méně suchou půdu od začátku odumírání nadzemních částí až do září či října, kdy u nich začíná růst kořenů.
7. Není vhodné vylepšovat půdu pro cibuloviny zaoráváním nerozložených rostlinných zbytků. To samé se týká mulčování výsadby pilinami či lesní hrabankou. Mulč je vhodný jen na zmrzlou půdu jako ochrana před vymrzáním a uklízí se hned

po roztátí sněhu brzy na jaře.

8. Je třeba se vyvarovat příliš husté výsadby, zejména v oblastech s hojnými dešti. Kam může slunce, tam nemají bakteriózy co dělat.

9. Hojnou závlivku suchomilných druhů je žádoucí provádět během dne, aby do večera rostliny i povrch půdy stihly oschnout.

### Chemická opatření

Antibakteriální vlastnosti má celá řada chemických látek, které je současně možné účinně použít ve veterinární, lékařské i zemědělské praxi. V boji s bakteriózami se dříve v první řadě používaly přípravky na bázi mědi. Ty byly zaměřeny především proti houbovým chorobám, ale měly též vedlejší antibakteriální účinek. Když se začaly proti houbovým chorobám rostlin používat jiné preparáty, řada plodin byla zasažena spálou a bakteriálním vadnutím. Proto se mnozí pěstitelé navrátili k praxi „modrého postřiku“ v časném jaře.

Přesto se nejdůležitější antibakteriální přípravky řadí ke skupině antibiotik. V Ruské federaci je proti bakteriózám rostlin registrováno jen jedno antibiotikum „Fytolavin“. Oproti fungicidům je velice drahé a tak pěstitelé rostlin více používají proti bakteriózám veterinární antibiotika, která jsou mnohem levnější.

Z osvědčených způsobů boje s bakteriálními chorobami je třeba připomenout roztok manganistanu draselného. Antibakteriální vlastnosti má 0,1% až 5% roztok. V domácích podmínkách bývá doporučován 0,1% roztok (10 gramů manganistanu draselného na 10 litrů vody s expozicí 10 až 20 minut).

K dezinfekci bývá používán též líh a jodová tinktura, týká se to ošetření ran na hlízách a cibulích.

### Biologická opatření

Sem patří všechny biologické stimulatory růstu a přípravky na zvýšení odolnosti, které pomáhají rostlinám lépe odolávat bakteriálními nákazami.

V Ruské federaci používají dva italské preparáty (Radiofarm a Hydromix) a ruský preparát obsahující roztok užitečných bakterií (Bajkal EM-1). Ten doporučují pro přípravu půdy, ve které se budou pěstovat cibuloviny. Dodané bakterie urychlují rozklad odumřelých rostlinných zbytků a tak očišťují půdu od patogenních hub, bakterií a virů. Je třeba pamatovat, že použití preparátu na rostlinách s drobnými ranami a zářezy může vést k jejich zahánění.

## **Virózy nabývají na významu**

*Petr Šmída*

Ačkoliv gladioly nepěstují dlouho, i za své tři pěstitelské periody jsem vyzoroval několik negativních aspektů, které práci pěstitelů stěžují. Nejhorší z nich není třásněnka nebo houbové choroby, jak se často uvádí, ale virózy. Myslím si, že se pěstitelsky podceňují a také jsou na ně rozdílné názory mezi samotnými pěstiteli, včetně různého pěstitelského přístupu k nim. V praxi to znamená, že si pěstitelé na

tuto problematiku nemohou vytvořit jasný názor, který často vede k nezdarům, což je běžně pozorovatelné, bohužel, i na výstavních stolech. Místo vysvětlování pojmů je důležité problematiku viróz spíše pochopit selským rozumem, než encyklopedicky, i když chápu, že obecně je virologie složitější, než problematiky houbových chorob nebo hmyzích škůdců, které jsou v praxi mnohem snáze řešitelné.

Pro pěstitelskou praxi je nejprve důležité projevy viróz bezpečně poznat. Běžně se vyskytující viry CMV a BYMV se projevují různě:

Cucumber mosaic virus (CMV, virová mozaika okurky) napadá více než 1000 druhů (je silně adaptabilní a vytváří své specifické kmeny) zeleniny a okrasných rostlin. Praktické projevy tohoto viru spatříme na květech gladiol ve formě ostře ohraničených kapkovitých útvarů, které se velmi liší od stříbřitých mechanických skvrnek od bodavě savého ústního ústrojí třásněnek (třásněnky mají asymetrické bodavě savé ústní ústrojí - vypouštěcí kanálek je degenerován). Tyto kapkovité symptomy mají u světlých kultivarů jasnou bílou barvu, u tmavých kultivarů mají fialovou až namodralou barvu (zde naopak vyniknou stříbřité symptomy napadení třásněnkou). Důležitým rozpoznávacím znakem je i jejich pravidelný výskyt na všech rozkvetlých květech, nestává se tedy, že by spodní květ měl větší četnost symptomů, než květy, co vykvétají později. Viděl jsem desítky napadených klasů CMV, ale nevšiml jsem si, že by měl tento virus vliv na velikost květů gladiol a jejich stavbu nebo na velikost zelené části rostliny.

Bean yellow mosaic virus (BYMV, virus žluté mozaiky fazolu) se vyznačuje na zelené části rostliny typickou světlou mozaikou (mramorováním). Infikované rostliny mají tak ostré hranice mezi světlými (světle krémová až světle zelená barva) symptomy a tmavou částí listů. Tento virus nenapadá květy, ale na rozdíl od CMV, vykazuje projevy (poruchy) růstové, což v praxi vede k zakrňlosti listové plochy, zkracování klasu, nekróze listové plochy nebo dokonce k zasychání špičky klasu. Jsem hluboce přesvědčen, že svou roli negativně hraje i ve stavbě klasu - napadené gladioly mají často rozházenou a špatnou stavbu. Pokročilé stádium napadení touto virózou vede k efektu zduřování pletiv a extrémním deformacím zelených částí rostliny, včetně varhánkovitosti listové plochy doprovázené listovou nekrózou.

Samostatným fenoménem jsou smíšené virové infekce, kdy dochází k napadení rostliny několika viry najednou. Projevy se tedy vyskytují na všech částech rostlin a dochází k synergismu působení jednotlivých virů. Toto jsem např. pozoroval u cv. Royal Spire z velké hlízy v roce 2013 - vykazoval všechny popsané symptomy BYMV i CMV, měl 20 puků, klas dlouhý 25 cm, velikost květů 100, které ani nebyly schopné zakrýt klasové vřeteno. Byl to opravdu nepěkný pohled.

Praktickou problematiku virových onemocnění a svůj přístup k nim, bych přirovnal k stavbě rodinného domu, který je nutné poctivě stavět od základů (odolné odrůdy, zdravé hlízy, selekce během vegetace). V době postavené hrubé stavby (analogie projevu viróz na zelených částech rostliny) již se špatným základem nelze nic udělat, stejně tak i v době kvetení (symptomy CMV na květech), kdy je pomyslný domek dostavěn. Základy stavby domu i základy na počátku vegetace gladiol (zdravé hlízy z předchozí vegetace) musí být stoprocentní. My, pěstitelé, to máme ovšem mnohem jednodušší, než ti, co staví domy. Naše dosavadní chyby jdou napravit - svým přístupem jsme schopni pomyslné pěstitelské základy změnit, musíme "pouze" chtít



je změnit a přiznat si, že něco děláme špatně (právě ona sebereflexe může být kardinální problém).

Pokud nám tedy virózy činí velké problémy, nemůžeme se obrazně hnout z místa, je bezpodmínečně nutné změnit přístup v jejich vnímání a být nekompromisní. Je hlavně na nás, jestli svým přístupem umožníme virózám dosáhnout takové hladiny, aby se symptomaticky projevíly nebo neprojevily. Je potřeba pochopit, že tu virózy byly, jsou a budou a je potřeba jim předcházet a nemocné rostliny, bez jakéhokoliv polemizování, likvidovat. Ačkoliv nic není stoprocentní a každý rok je část rostlin nutné selektovat, upozornil bych na některé body, které je opravdu nutné dodržovat:

1.) Základem je genetická odolnost kultivaru nebo semenáče. Pěstujeme a šlechtíme jen ty odolné, vitální, naopak ty problematické nekompromisně vyřazujeme. Neberme v potaz subjektivní vzácnost konkrétního kultivaru nebo semenáče, naopak, reálně nejvzácnější kultivary jsou ty odolné a dobře pěstovatelné.

2.) Vyřazujeme všechny rostliny vykazující symptomy napadení a vůbec je nemůžeme a nerozšiřujeme mezi ostatní pěstitele. Navíc, likvidace jedné virózní rostliny je mnohem snazší, než pracná následná likvidace celého potomstva z jejího brutu.

3.) V rámci kultivaru pozitivně vybíráme a označujeme jen nejvitálnější jedince s nejlepšími parametry a z nich odebíráme jen ten největší a nejzralejší brut. Soustředíme se pouze na opravdovou kvalitu a nesnažíme se, za každou cenu, množit všechny brut.

4.) Snažíme se gladiolám připravit co nejlepší pěstitelské podmínky - organicky vyhnojená půda v staré půdní síle, vápnění, harmonická výživa průmyslovými hnojivy, pravidelná závlhka, kypření během vegetace, atd. Často totiž o projevu viróz rozhodují tyto faktory, které můžeme ovlivňovat. Čím lepší pěstitelské podmínky rostlina má, tím lépe svými fyziologickými mechanismy s virózami bojuje.

5.) Z negativních projevů viróz vytvoříme zdánlivě pozitivum a naučíme se s nimi žít. Napadením jsme přeci informováni, zda pěstujeme mečíky dobře/špatně ve vhodných/nevhodných podmínkách (naprosto zdravý porost nebo porost abnormálně napadený). Taktéž díky napadení dostaneme informaci, zda je kultivar/semenáč odolný či neodolný (v rámci zdravého porostu ojedinelé nemocné rostliny jednoho kultivaru a naopak).

Virózy byly na zemi dříve než člověk a ačkoliv jsou to primitivní organismy, člověk se doposud nenaučil je přechytračit. Nebojujme tedy s větrnými mlýny a respektujeme jejich existenci, rostlinné viry doprovází floru od pradávna a není mechanismu, jak je z planety úplně vymýt. Pěstitelským přístupem, který jsem nastínil, ovšem můžeme docílit stavu, kdy naše gladioly budou mít, ve vztahu k virózám, navrch. Pomožme jim tedy, jistě se nám za to gladioly dobře odvděčí. Nejsme to spíše my, pěstitelé, kdo jim škodí mnohonásobně víc, než rostlinné viry?

## Šlechtění nových odrůd mečíků

Přepsáno ze zpravodaje „Náš Mečíkář“, duben 1969

Sto lidí, sto názorů, ale jedno mají společné, touhu po poznání něčeho nového, dosud nepoznaného. Jedna z těch mnoha neznámých je jistě získání nové odrůdy mečíku vlastním vyšlechtěním pro milovníky těchto krásných květin. Za tímto účelem otiskujeme překlad o postupu při získávání nových odrůd těchto květin, který napsal pan Robert Griesbach, jeden z nejznámějších současných pěstitelů v USA. Volně přeložil pan Alinče z Hodslavic.

### Jak se provádí křížení?

Když jsme se rozhodli, že některé sorty spolu zkřížíme, již předem je musíme vysázet tak, aby nám kvetly přibližně ve stejnou dobu. Tedy, chceme-li pozdní sortu zkřížit s ranou, musíme tu pozdní vysadit velmi brzy a ranou poněkud později, aby kvetly s větší pravděpodobností zároveň. Když se ale přece stane, že některá tato sorta vykvete předčasně, jak uvádí pan Griesbach, pyl z takové sorty je možno uchovat po nějakou dobu uzavřen v malé lahvičce v suchu a chladnu (v domácí ledničce). A když druhá sorta rozkvetne, provedeme s tímto uschovaným pylem křížení. Na rostlinách v praxi se provádí opylování takto: Když na žádané rostlině rozkvetou v klasu první dva květy, nejlépe hned z rána vyštípneme pinsetou prašníky, dříve než v nich uzraje pyl a začne se z nich sypat dolů. Druhý den na pestík, přesněji řečeno na jeho bliznu, nanese pyl ze sorty, kterou chceme křížit a poněvadž nám již zatím rozkvetly obvykle další dva květy, tak u těch opět vyštípneme pinsetou prašníky, třetí den na bliznu nanese pyl z jiné rostliny a když rozkvetou další dva květy i na těch vyštípneme prašníky dřív než se z nich může sypat pyl. Obvykle třetí den již vykvete 6-7 květů, které všechny takto postupně opylíme a zbývající vršek klasu vylomíme. Všechna křížení se obvykle neujmou, správně neopálí a proto pan Griesbach nechává vždy opyleno těch 6-7 květů. Na opylenou rostlinu pak pověsíme cedulku a na ní uvedeme oba rodiče, napřed sortu, která dá semeno a pak jméno sorty, ze které byl vzat pyl. Opylené květy pan Griesbach nebalí do ničeho proti náhodnému zkřížení, například hmyzem, poněvadž se z dlouholeté zkušenosti přesvědčil, že se to nestává. O tom prý se přesvědčil tak, že zkřížením dvou bílých sort skoro vždy všechny semenáče byly bílé. K přimíchání jiného pylu, například hmyzem, tedy nedošlo. Včela mečíkový květ neopyluje, všimněte si, že včela vlezle dovnitř květu a blizny se nedotkne.

### Zrání tobolek

Když se křížení ujalo, za několik dnů začnou se zárodky tobolek vyvíjet. Po zkřížení, je-li sucho, je nutno tyto rostliny zvlášť dobře zalévat. Suchem trpící rostliny by třeba ani žádné semeno nevyvinuly. Tyto semenné klasy přivážeme dobře k tyčkám, aby je vítr nebo ptáci nezlámali. V krajích, kde se vyskytují larvy, které vyžírají vnitřky stvolů, je nutno rostliny poprášit preparáty DDT (dnes zakázaný přípravek). Když tobolek dozrají a začnou prskat, odlámeme je a dáme do papírových sáčků schnout a sáček vždy opatříme cedulkou s označením rodičů. Když

po nějaké době vyschly, uschováme je. Pan Griesbach je uschovává v chladu okolo 5-10 °C. Před setím semena vylúští s tobolek a drobné plevy vyfouká, přesypaje semeno.

### Pěstování semenáčků první rok

Semínko se vysévá podle pana Griesbacha časně, okolo 15. dubna na venkovní záhon. Lze vysévat i dříve do kontejneru či do pařeniště. Nejlepší půda je z jednoho dílu rašeliny, jednoho dílu dobře vyhnojené kompostové zeminy a jednoho dílu písku. Takže tato půda je vzdušná, dobře drží vláhu a je výživná. Seje se do řádků asi 1,5 až 2 cm hlubokých, řádky jsou od sebe asi 15 cm a semeno se seje přiměřeně hustě. Zasetý záhon se namulčuje asi 2 cm vysokou vrstvou slámy a nebo trávy a často zalévá. Asi v půlce května začne semínko růst. To je potřeba záhon sledovat a když se začnou rostlinky ukazovat, je třeba vrstvu slámy odstranit. Rostlinky mají mít dostatek světla a vláhy, aby mladé hlízky dobře narostly. Zalévat často, aby semenáče byly ve stálém růstu, sucho by mohlo růst zabrzdit. V údobí, kdy již rostlinky mají dva lístky, se nemají zalévat nadměrně. Tříkrát až čtyřikrát během růstu přihnojovat slabou koncentrací tekutého hnojiva s mikroprvky a to až ve stadiu dvou prvních lístků.

Hlízky sklízíte pozdě, pokud možno až koncem října, aby se jim prodloužila vegetační doba.

### Pěstování ve druhém roce

Druhým rokem je opět sadíme do dobré půdy. Tu je nutno se rozmyslet, zda je chceme pěstovat pro maximum krásy, neb také pro větší otužilost. Jelikož v poslední době je mnoho stížností na choulostivost novinek, semenáče podrobují druhý rok životnímu stresu, to je omezení blahobytu, obzvláště s ohledem na závlahu. V řadách je sázím hustě, asi 5 cm od sebe, nemulčuji a málo zalévám.

Semenáče takto pěstované, když kvetou, projeví, že i v méně ideálních podmínkách jsou dosti dobré a při lepších podmínkách se projeví ještě lépe.

### Selekce semenáčů

Obvykle jeden z deseti až třiceti semenáčů bývá dost krásný, a označím jej cedulkou, na kterou uvedu barvu, velikost a celkovou krásu označím křížky, jedním až pěti. Později, obvykle v době čistění hlíz, dávám k nim čísla, například 68-1, 68-2, atd., při čemž 68 znamená rok vypěstění a to druhé je pořadové. Čísla si zapíši do knihy i s uvedením rodičů. S hlízami pochopitelně uchováme i brut. Třetím rokem vysadíme zase tyto vybrané sorty, ale jejich brut nesejeme, jen ho schováme. Třetím rokem také provedeme výběr, protože sorta, která byla krásná v druhém roce, nemusí být dobrá v roce třetím, například křivý klas, atp. Obvykle přibližně jeden z deseti se prokáže opravdu hodnotný a hodný rozmnožování a k uvedení jako pojmenovaná novinka. V tom případě máme bruty z prvního roku kvetení i z druhého roku kvetení a již je můžeme nadále dobře rozmnožovat. Brut obvykle vydrží dva roky klíčivost. V závěru píše pan Griesbach, že skoro vždy je tak jeden z tisíce semenáčů hodnotný. Pro opylování je vhodná i večerní doba, kdy již slunce tak nepálí. Jeho novinky, jako jsou Spitfire, Queen of Hearts, Sculptured Beauty,

Mexicana, Susan Margaret, jsou považovány za nejkrásnější mečíky poslední doby, uvádí je Summerville a Roberts. Pan Griesbach je profesorem botaniky a zabývá se také křížením lilíí a orchidejí. V současnosti je považován za největší kapacitu v tomto oboru. Jeho poslední novinkou je modrofialový mečík, pojmenovaný Cornflower (česky chrpa) k nám se dostal zřejmě pod číslem 69-7B, později pojmenován Blue Frills (u nás poprvé viděn u pana Kadlece při výstavě mečíků v Olomouci 1974 na jeho malé zahrádce).

## Mečíky pro Magdeburg

Vlastimil Novák

(Přetištěno ze zpravodaje GLADIRIS č. 64, rok 1986)

*Cesta dlouhá 560 km • Květy, které po sedmi dnech zůstaly svěží v mrazírenském voze • Dobrá parta a jak to bylo mezi přáteli • První naše zahraniční výstava s 60 000 návštěvníky a bez vstupného • Fronta dlouhá 600 metrů – tři hodiny před otevřením výstavy.*

V 7 hodin ráno dne 22. srpna 1985 se vydává z Hradce Králové autobus s pěstiteli mečíků, doprovázený mrazírenským vozem, na dlouhou cestu přes 500 km do města Magdeburku v NDR. Unavené tváře po probdělé celé noci nic neubraly na náladě a spokojenosti, že to nejtěžší máme za sebou a každý z nás myslel na to, jaké bude přivítání v NDR a jak my uděláme vše pro to, aby se naše první výstava v zahraničí líbila a byla úspěšná.

Než výprava opustila Hradec Králové, předcházela této celé akci celoroční příprava, a to velice náročná. Město Hradec Králové je družebním městem Magdeburku a radou MěstNV byla schválena u příležitosti 40. výročí osvobození ČSSR Sovětskou armádou a 40. výročí osvobození německého lidu od fašismu, výstava budování krajského města s výsledky naší nové socialistické etapy. Fotodokumenty s panely musely být doplněny něčím, co by zvedlo estetičnost a podtrhlo vysokou úroveň této politickokulturní akce. Dlouholeté styky naší specializované organizace Gladiris s MěstNV v Hradci Králové, daly plnou záruku a důvěru nám, pěstitelům mečíků. A my jsme nesměli zklamat.

Přípravný výbor odvedl ohromný kus práce, nic nemohlo být ponecháno náhodě, kolký, různá potvrzení, povolení výjezdu, technické prohlídky vozidel, vyjádření lékařskorostlinářské služby, celní odbavení, celní přechod, ubytování, stravování, pohonné hmoty, keramické vázy, potřeby pro aranžování, fotografie, zeleň a dostatek kvalitních výstavních květů. Toto je jen malá část toho, co bylo nutné mít zajištěno. Hlavní byla též finanční stránka. Celkový rozpočet na tuto akci činil kolem 100 000 Kčs.

Začalo to sjížděním pěstitelů z Čech a Moravy podle časově přesného harmonogramu 21. srpna 1985 v 18.00 hodin. Květy byly připevňovány na dřevěné palety, tyto svazovány do bloků a vysokozdvíhým vozíkem rovnány do mrazírenského vozu. Přes 2000 výstavních květů bylo připraveno k transportu do 6

hodin ráno a s nimi 2000 květů na aranžmá, dodaných ze šlechtitelské stanice Křečkovice. Květy byly zchlazeny na 5 stupňů C.

Počasí nebylo zrovna přívětivé, ale cesta ubíhala v družné zábavě. Náš bílý mrazirenský vůz měl velkými červenými písmeny napsáno „Vezeme vám čerstvou zeleninu“. Během jízdy byl kontrolován stav květů a při jedné z zastávek v NDR z rekreačního autobusu též z ČSSR si všimli, že otevíráme mrazirenský vůz a ozvaly se hlasy „vezou nanuky“. V okamžiku byl náš vůz obklopen spoustou lidí, kteří se řadili vzorově do fronty a žádali osvěžení. Jaké zklamání, místo nanuků jen květy.

Do Magdeburku jsme přijeli po 18. hodině a zde došlo k první zásadní změně. Místo plánované výstavy na ostrově Elba, tato akce byla přemístěna do historických prostor Radnice na Starém trhu (Alt Markt) v centru města. Plán, který byl zhotoven po informační návštěvě v červnu, byl k ničemu. Krásně renovovaná radnice měla daleko menší výstavní prostory než bylo původně plánováno. Zde se dalo umístit cca 1000 výstavních květů. Proto bylo rozhodnuto, že budou vystaveny ty nejkrásnější, bez kolekcí jednotlivých vystavovatelů, každý den s výměnou květů, kterých jsme měli dostatek. Není to zvykem v naší organizaci, ale za dané situace nebylo jiného řešení.

Po příjezdu byli jsme přivítáni zástupci města Magdeburku a ve velkém sále radnice jsme společně připili na zdar akce. Aranžéři Karel Holoubek a Marcela Králová byli již na výstavišti o den dříve a tak hrubou stavbu připravili a my ostatní jsme se dali ihned do práce. Nošení keramických váz, materiálu, zeleně, oddělování květů z palet, dávání do váz, lepení fotografií, aranžování, atd. Když zástupci města viděli, co je třeba připravit a udělat, chtěli posunout začátek vernisáže, a to o den později. To jsme si nemohli dovolit, už proto, že jsme byli v NDR, kde přesnost je jejich zvyklost. Odmítli jsme a zaručili se dokončením všech prací hodinu před vernisáží. Tak nám nastala druhá noc bez spánku a tížila nás odpovědnost. Víčka se nám zavírala, mnozí nevydrželi, někde pomohla studená voda, důležité bylo, splnili jsme, co jsme slíbili. Tímto náš kolektiv vysoce stoupl u funkcionářů města.

Výstavní prostor byl rozdělen panely, tmavě zeleně natřenými a na nich s obou stran byly nalepeny velké barevné fotografie. Mečíky byly umístěny na barevných čtvercích a obdélnících a ostatní prostor byl zaplněn vkusným aranžmá. Estetický vzhled byl velice pěkný a zajímavý.

Vernisáž byla slavnostní a okázalá za účasti představitelů obou měst. Před radnicí vyhrávala dechová hudba z Hradce Králové a na budově vlály vlajky ČSSR a NDR. My jsme narazili první ze čtyř sudů piva, abychom podtrhli celou akci. Pivo pili všichni, malí, velcí, staří, mladí a př. Michal Vávra nestačil točit. Obdivovat krásu květin se sklenicí dobrého piva byl pro návštěvníky dvojí požitek. Ústřední heslo „Květina je pro život – život, to je mír“ bylo vlastně vyjádření, co si my přejeme a za co je nutné bojovat. Na čestném místě byla napsána jména vystavovatelů: Poláček Dalibor, Mimránek Petr, Urban Václav, Novák Vlastimil, Tužil Josef, Vávra Michal, Šíp František, Mat'ha Jiří, Rohlíček František, Žufan Antonín, Dočkal Karel, Bočkovi Milan a Anna, Koníř Josef, Koníček Jaroslav, Boček Ludvík, Mikyska Alois, Eder Miroslav, Malý František, Svoboda František, Dubánek Josef, Kordík Jiří a Hudeček Josef.

Slova uznání a chvály byla slyšet na každém kroku. V NDR nikdy nic podobného se neuskutečnilo a pro návštěvníky tak ohromný pěstitelský sortiment byl šokující.

Jak bylo v plánu, 3 výpěstky našich šlechtitelů měly obdržet svá jména. Z 30 samostatně umístěných květů porota vybrala žlutý semenáč př. Poláčka – Magdeburg, červený př. Rýznara – Mír a krémově žlutý s kombinací hnědé př. Mikysky – Přátelství. Kdybychom hodnotili my, jistě by došlo k odlišnému výsledku, protože z hostitelské strany bylo kritériem pouze celkový vzhled a barva.

Občané Magdeburku milují květiny. Na každé ulici je několik stánků s řezanými květy, které jsou během dne několikrát doplňovány. Naše výstava to byla slavnost květin, to byla přehlídka něžnosti a krásy a my jsme získali velkou popularitu. S přátelstvím jsme se setkávali po celé dny, pohostinnost a péče o nás byla nevídaná.

V 300 000 Magdeburku je zvykem každého čtvrt roku při slavnostním aktu za doprovodu zvonkohry na radnici, odměnit deset občanů, kteří něčím výjimečným prospěli městu. A mezi těmi nejlepšími jsme byli i my, zapsali se do knihy cti, obdrželi ohromné kytice a zúčastnili se banketu. O to více nás to těšilo, že pouze 6 cizinců před námi bylo takto poctěno uznáním nejvyšších představitelů města.

V době výstavy byly na radnici uzavírány sňatky. Každý svatební pár po obřadu přišel se podívat na krásu našich květů. Jaké bylo překvapení, když svatebčané dostali kytici mečíků od našich pěstitelů a mnohdy nevěsta i polibek. Bylo to gesto velkého přátelství.

Ted' něco o nás, pěstitelích. Náš přidělenec Siegfried Ernst se o nás svědomitě staral po celý den. Třikrát denně jsme autobusem odjížděli na jídlo, pokaždé do jiné restaurace, abychom poznali Magdeburk a různé kuchyně. Ubytování jsme byli ve vysokoškolských kolejích. Každý den byl program, kterého jsme se kolektivně účastnili, mimo služeb na výstavišti.

Ve Stadthale na ostrově Elba, která pojme 3500 návštěvníků, byl uspořádán velký taneční večer. Konferenciér z Ein Kessel Bunes na začátku přivítal nás, pěstitele v Magdeburku, poděkoval za přivezenou krásu a celá hala nám tleskala. Byl to pocit na který se nezapomíná. Pohostění bylo královské a jako všechno po celý pobyt v Magdeburku zdarma. Irenka Poláčková s Jorskou Tužilem předvedli ukázkovou českou polku a po prvních krocích se stali sólisty. Všichni ostatní přestali tančit. A v půlnoci jsme si s dechovým orchestrem při oslavě kulatého výročí členky delegace s. Evy Vorhalíkové, zazpívali Ta naše písnička česká. Byla to chvíle, kdy vlhly oči.

Byli jsme pozváni do květinového kombinátu „ Klein Wanzleben“, který je součástí velkého průmyslového kombinátu zemědělské výroby. Tento kombinát má vlastní výrobu hnojiv, strojů atd. Má celkem 35 000 hektarů zemědělské půdy. Po cestě jsme viděli chov srn, daňků a muflonů v ohradách k jatečnému zpracování.

V květinovém Kombinátě nás přivítal vedoucí produkce Wolfgang Baudis. Nejprve několik čísel. 35 pracovníků pečuje o 15 hektarů tulipánů, 35 hektarů mečíků a 10 hektarů mečíkových brutů. Pěstují jen 6-8 druhů, a to ty, které mají předpoklady pro velkovýrobní technologii. 35 hektarů dává výnos asi 11 miliónů květů. Sklizeň se provádí stroje jako všechny ostatní práce. Při sadbě cisterna provádí postřik tekutým mořidlem. V roce 1960 měli jeden stroj z Holandska, nyní mají vlastní stroje (jejich vývoj). Denně se sklízí až 1,5 hektaru (pro zájímavost 1 hektar je 26 km dlouhá řada). Sklizeň hlíz z brutu má své technologické termíny, nejprve se suší při teplotě 36 stupňů, pak se sníží teplota na 15 stupňů a v konečné fázi na 3 stupně. Mečiky se nikdy nesázejí na stejné místo, v rámci kombinátu je jim poskytována

půda podle potřeby a domluvy. Do roku 1983 měl kombinát státní dotace, dnes už je rentabilní. Za mečíky je roční tržba 3,6 miliónu marek, za tulipány 6,2 miliónu (7 miliónů k řezu). Ve sklenicích na ploše 3600 m<sup>2</sup> se produkuje 600-700 tisíc tulipánů k MDŽ.

Tolik čísla. Bylo to ohromující, kolem mečíkových polí jsme jezdili autobusem, nedohledné lány. Čistá pole bez plevelu a velmi dobrý zdravotní stav. Jedna zajímavost, sklízejí se hlízy jen brutů pro novou výsadbu, kvetoucí mečíky na prodej se vyorávají s hlízami, květy se váží do otepí a na posklizňové lince, řezačce, se hlízy odřezávají a likvidují. Nám to připadalo barbarské. V průmyslové výrobě to asi nejde, je nutno zachovat velmi dobrý zdravotní stav.

Navštívili jsme i skleníky, kde byla další užítkovost rajská jablíčka a papriky. Bylo to velice zajímavé a poučné. O všem dalším jsme hovořili v klubovně kombinátu při černé kávě a hradeckém pivu.

Pak tu byla návštěva zahrádkářské kolonie. I zde jsme byli srdečně přivítáni a milí hostitelé se o nás starali a chlubili se svými výsledky. Odnесли jsme si hodně dobrých rad, ale i my jsme s nimi nešetřili.

Náš program nebyly jen oficiální návštěvy a zájezdy, ale každý z nás měl možnost si prohlédnout město, navštívit obchodní centrum, posedět v kavárničce nebo cukrárně. Střed města Magdeburku je postaven nový a je výstavný. V lednu roku 1945 spojenecké letectvo během 20 minut, při čtyřech vlnách náletů, zničilo zcela historický střed města, ze 14 katedrál a chrámů zůstaly pouze tři a o život přišlo 45 000 lidí. V poškozené katedrále u radnice jsou umístěny fotodokumenty této otřesné události. Každý návštěvník si musí položit otázku "válku nebo mír". Jistě to druhé, chceme žít, vždyť v poslání člověka na této zemi je docela něco jiného než utrpení a smrt.

Čas mezi přáteli rychle ubíhal a všechno to pěkné muselo skončit. Neradi jsme se loučili s Magdeburkem, nerado se s námi loučilo 60 000 návštěvníků, kteří zhlédli výstavu. Při nedělní večeři v bulharské restauraci Varna delegace Magdeburku vedená tajemníkem Dietrichem Hesskem a vedoucím odboru životního prostředí Lotharem Jahnem, poděkovala nám všem, kteří jsme velkým dílem přispěli k družbě obou měst. Květy se staly symbolem přátelství, květy otevřely cestu porozumění člověka k člověku bez ohledu na řeč i na zem, ve které žije. Snad nejvíce potěší slova tajemníka města Magdeburku: „Byli jste vzorný, pracovitý a společenský kolektiv, který reprezentoval krajské město Hradec Králové, kolektiv, který našel mnohatisícové přátelství.“

Když mě při loučení políbil na obě tváře, byl to důkaz vysokého ocenění naší práce a výsledku celé této politickospolečenské akce. Stisky rukou a slova loučení: Es war wunderbar, wir danken viemals, auf baldiges Wiedersehen.

Na závěr bych rád poděkoval všem politickým i státním orgánům města Hradce Králové, Technickým službám, které byly naším garantem a vám všem pěstitelům za všechnu tu dřinu, a to krásné, které z nás udělalo velmi dobrou partu, která bude mít hodně pěkných vzpomínek na naši první zahraniční výstavu. Po tomto úspěchu jistě to nebude poslední.

## Výživa gladiol

*Tento článek o výživě gladiol je z knihy Výživa rostlin, substráty, voda v okrasném zahradnictví autorů Soukup, Matouš a kolektiv, která vyšla v SZN 1979. Obsah článku se mě zdá vhodný pro to, aby jim byla seznámená i naše členská základna. Mé dlouholeté pěstování gladiol ve velkém jenom potvrzuje to základní co je v článku, gladioly potřebují kvalitní hnojení, pak se dostaví i výsledek. Ivan Šaran*

Gladioly jsou velmi náročné na živiny. Výše této náročnosti je srovnatelná s okopaninami. Uvádí se, že při počtu 3000 kusů na 1 ar odčerpávají 1,2 kg N, 0,32 kg P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, 2,50 kg K<sub>2</sub>O<sub>3</sub>, 1,50 kg CaO a 0,35 kg MgO na 1 ar (100 m<sup>2</sup>). Uvedená čísla naznačují, že jsou nejnáročnější na dusík, draslík a vápník. Období přijímání živin je u nich velmi dlouhé, 120-130 dnů. Ve výživě gladiol se nejvýrazněji uplatňuje dusík. Dobré zásobené dusíkem příznivě ovlivňuje jejich velikost, časnost kvetení, počet květů a velikost květenství. Je podmínkou uspokojivého nárůstu hlíz a brutu.

V průběhu jednotlivých růstových fází se mění příjem živin kvalitativně i kvantitativně. Počáteční období růstu nadzemní části do objevení se čtvrtého listu je charakterizováno prudkým vzestupem potřeby živin, přičemž potřeba dusíku převládá. V období nárůstu 5. a 6. listu je možno pozorovat silný vegetativní růst rostlin a začíná se diferencovat základ květů. Vedle silné potřeby dusíku se zvyšují nároky na draslík. Maximální potřeba živin je v období od tvorby poupat do doby kvetení, kdy rostliny potřebují výživu vyrovnanou ve všech živinách. V období kvetení se růst zpomaluje a zvyšuje se potřeba fosforu a draslíku, stejně jako v období narůstání hlíz. Potřeba fosforu je však ve srovnání se spotřebou N a K menší a je v průběhu vegetace poměrně vyrovnaná.

Optimální dávky hnojiv a poměr hlavních živin se v literatuře uvádějí velmi různě. Různé výsledky pokusů s hnojením gladiolů lze vysvětlit různými vlastnostmi půd, které ovlivňují režim výživy. Kromě toho je požadavek na výživu ovlivněn odrůdou, podnebím, množstvím srážek ap. Na všechny změněné podmínky výživy gladioly zvláště citlivě reagují. Dobře využívají zásobu živin v půdě. Na půdách s malou zásobou živin se jeví jako optimální poměr N:P:K - 2:1:1,5. Dobré zahradní půdy však bývají dobře zásobené fosforem, takže je účelné snížení jeho dávek.

Gladioly špatně snášejí hnojení chlévským hnojem, zejména slamnatým, málo rozleželým. Proto při hnojení půdy před výsadbou dáváme přednost minerálním hnojivům.

V žádném případě není účelné dodání celého množství hnojiv do zásoby před výsadbou. 2-3 týdny před výsadbou se zapravují do půdy fosforečná hnojiva a část draslíku. Dusík a další části draslíku se rozdělují do více dávek během vegetace, v ideálním případě ve třech přihnojováních. Na dobře propracovaných a činných zahradních půdách se doporučuje snížit dávku dusíku a zvýšit dávku draslíku, popřípadě i fosforu, pokud rozbor neukazuje jeho dostatečný obsah.

Rozbory rostlin ukazují, že gladioly potřebují zásobené stopovými prvky, a to B, Co, Cu, Mo, Mn, Zn, a jiné.



## Umělá hnojiva a pěstování mečičků na zahrádce

*Ing. Jaroslav Ponec*

(Přetištěno ze zpravodaje GLADIRIS č. 70, rok 1987)

Hlavní stavební komponenty, které tvoří tělo rostliny, jsou především uhlohydráty, proteiny, celulóza, lignity (dřevitá hmota) atd. Chemické prvky, které tvoří tyto komponenty, jsou uhlík (C), kyslík (O), vodík (H), dusík (N), s relativně menším množstvím fosforu (P), draslíku (K), vápníku (Ca), hořčíku (Mg) a síry (S) (jsou to tzv. biogenní prvky nebo makroelementy).

Růst rostlin je výslednicí složitého komplexu chemických a biologických procesů. Souvisí se zmnožováním základní buněčné hmoty rostlin. Uskutečnění těchto komplexních biochemických reakcí je kromě přítomnosti makroelementů podmíněno rovněž přítomností velmi malých množství stopových prvků (mikroelementů), mezi které patří: železo (Fe), mangan (Mn), molybden (Mo), bór (B), hliník (Al), křemík (Si), zinek (Zn), měď (Cu).

Všechny tyto prvky, biogenní i stopové, s výjimkou uhlíku, jsou odebírány z půdy prostřednictvím kořenů. Uhlík, který tvoří 45 procent rostlinné hmoty, je odebírán z atmosféry ve formě oxidu uhličitého (CO<sub>2</sub>) prostřednictvím listů. Pak pomocí chlorofylu (zelené pigmenty v listech), za působení sluneční energie, je procesem fotosyntézy přeměňován uhlík, kyslík, vodík a dusík z anorganické formy na organickou v uhlohydrátech, proteinech, cukrech atd. Tyto látky jsou dále vasculárním (cévním) systémem rostliny dopravovány z listů do všech částí rostliny (včetně kořenů), kde jsou využity ke stavbě rostlinného těla. Listy jsou tedy jakousi „továrnou“ rostliny. Musí být zásobeny potřebným materiálem a energií (sluneční svit) k pohonu této fotosyntetické „strojovny“. Bez zdravých a dobře vyživovaných listů a dostatku sluneční energie nemůže rostlina prosperovat. (Proto u mečičků se lépe osvědčuje řádkové pěstování, než hustá záhonová výsadba – pozn. red.)

Většina rostlin má pravidelný a ustálený roční růstový cyklus. Např. ovocné stromy shazují listy, střídají zimní spánek rychlým květenstvím, na které navazuje intenzivní růst listů, jež mají zásobovat především tvořící se ovoce, poté ovoce dozrává, vývoj listů, které zásobují prodlužující se větve, je chudší a konečně podzimní zrání listů, které nyní zásobují pupeny pro příští vegetační cyklus. V každé fázi vegetačního cyklu se mění proporce v požadavcích na výživu rostlin. Například ve fázi aktivního růstu kořenů je třeba fosfor, podporující jejich vrcholový růst, zatímco dusíku je zapotřebí nejvíce při intenzivním růstu listové plochy.

V půdě dobře zásobené živinami jsou k dispozici všechny prvky potřebné k výživě rostliny ve správném poměru. Tento vzájemný poměr je velmi důležitý. Přebytek některých prvků může vyvolat relativní nedostatek jiného, i když je přítomen v půdě v dostatečném množství (tzv. antagonismus prvků), proto je nebezpečné jednostranné přehnojování. Tak např. přebytek vápníku blokuje příjem železa i v půdách železem dostatečně zásobených.

Tam kde se projevuje deficit některých prvků, je nutné je dodat v závislosti na fázích vegetačního cyklu, buď s použitím umělých hnojiv, nebo zeminami živinami

bohatě zásobenými (např. kompost).

Nyní stručně o základních funkcích jednotlivých prvků a o důsledcích jejich nedostatku či přebytku.

**Dusík (N)** má základní roli při tvorbě chlorofylu, formování protoplasmu a proteinů, které jsou konstrukční látkou pro listy. Dostatek dusíku umožňuje velký rozvoj listové plochy, která pak poskytuje mnoho produktů fotosyntézy. Rostliny proto mají bujný a robustní růst. Přebytek dusíku však vede k nadprodukci protoplasmu, buňky jsou velké, ale tenkostěnné. Rostlina je velká, ale slabá, málo odolná při horkém počasí, náchylná k napadání živočišnými škůdci a houbovými chorobami. Nedostatek dusíku se projevuje slabým růstem a žloutnutím zejména starších listů.

**Fosfor (P)** je velmi důležitý jako aktivátor energetických procesů pro přeměnu cukrů. Je nezbytný pro uskutečnění enzymatických reakcí v jádru buňky a při dělení buněk. Při nedostatku je fosfor velmi pohotově remobilizován ve starších tkáních a převeden do nových. Bylo zjištěno, že zvláště vysoká koncentrace fosforu je ve vrcholech rostoucích kořenů.

(Nedostatek fosforu má nepříznivý vliv na tvorbu květů, vyzrávání plodů a tkání. Rostlina se stává náchylnější k fyziologickým poruchám a patogenům. Výrazný nadbytek fosforu, který nebývá častý, může nežádoucím způsobem omezit růst a vyvolat poruchy v zásobování železem, vápníkem a některými stopovými prvky, jejich následkem je tzv. chloróza.)

**Draslík (K)** má základní význam ve všech stádiích růstu, ačkoliv nevytváří stálou složku organických struktur rostliny. Je nezbytný pro syntézu aminokyselin a proteinů a ovlivňuje fotosyntézu (kompenzuje přebytek dusíku, zvyšuje odolnost rostlin proti suchu a mrazu a jejich rezistenci vůči některým chorobám). Nedostatek draslíku se projevuje žloutnutím listů a opadáváním mladých výhonů. (Výrazný přebytek draslíku může vyvolat příznaky nedostatku dusíku nebo hořčiku.)

**Vápník (Ca)** je důležitý pro růst kambiálních pletiv (dřně) a kořenů. Je přítomen ve stěnách buněk (ve vazbě s pektiny), zpevňuje jejich stavbu. (Při nedostatku vápníku dochází především k omezení růstu kořenového systému a celé rostliny. Přebytek vápníku naopak omezuje příjem prakticky všech živin.)

**Hořčík (Mg)** je stavební živinou. Je základní složkou chlorofylu a pomáhá při dopravě fosforu. Málo hořčiku bývá v kyselých a písčitých půdách. Nedostatek hořčiku se projevuje žloutnutím listů mezi žilkami – chlorózou, nejprve u starších listů.

**Síra (S)** je základní složkou proteinů, nedostatek způsobuje pomalý růst (příznaky jsou podobné nedostatku dusíku).

**Železo (Fe)** je důležité při tvorbě chlorofylu. Jeho nedostatek vyvolává chlorózu. Ve většině půd bývá železa dost, ale často ve formě pro rostliny nepřístupné.

**Mangan (Mn)** je složkou některých enzymů, napomáhá metabolismu (látkové výměně) dusíku. Nedostatek se projevuje žlutými skvrnami a poruchami na listech.

**Bór (B)** aktivizuje životní procesy při fotosyntéze a je potřebný pro dopravu

cukru. Nedostatek se projevuje zejména u ovocných stromů omezením růstu letorostů a trhlinami v kůře.

**Měď (Cu)** je známo málo o roli mědi na metabolismus rostlin. (Podle současných poznatků se měď podílí při látkové výměně, tvorbě chlorofylu a aktivizaci vitamínů B. Nedostatek se projevuje podobně jako manganu, přebytek snižuje účinnost železa.)

**Molybden (Mo)** je potřebný k redukci nitrátů na čpavkový dusík. Při nedostatku se projevuje žloutnutím starších listů, které postupuje na mladší.

Ideálním prostředím pro růst každé rostliny je dobrá struktura půdy obsahující dostatek humusu a pohotovou zásobu všech živin potřebných v jednotlivých fázích růstu. Bohužel jen málo přirozených půd splňuje tyto požadavky beze zbytku. Proto musí být dostatek živin zajištěn umělými hnojivy. Umělá hnojiva musí proniknout ke kořenům rostlin ve formě roztoku s vodou. Předávkování živin je vzhledem k tomu, co bylo výše uvedeno, stejně nežádoucí, jako jejich nedostatek.

Nyní se budeme zabývat potřebou živin u mečičků v jednotlivých fázích růstu.

**Fáze 1 – objevení se výhonu.** Růst v této fázi je velmi rychlý, fotosyntéza ještě nezačala. Rostoucí výhon musí čerpat ze zásob živin v hlíze. (V této fázi se vytvářejí tenké a málo větvené primární kořeny, jejich hlavní funkce je v zásobování hlízy vodou a kotvení rostliny v půdě.)

**Fáze 2 – růst nových základových kořenů.** Na vrcholech rostoucích kořenů byla zjištěna značná koncentrace fosforu. Z toho lze soudit, že je potřebný fosfor a také draslík, který, jak již bylo zdůrazněno, je důležitým ve všech fázích růstu. (Jedná se o růst tzv. sekundárních kořenů, které jsou silnější, s kořenovým vlášením a které mají novou rostlinu zásobovat také živinami. Počátek rozvoje sekundární kořenové soustavy se obvykle ztotožňuje s vývojem třetího hlízového listu.)

**Fáze 3 – růst listů a stonku.** V tomto údobí bouřlivého růstu jsou potřebné všechny biogenní prvky, zvláštní význam však má dusík, který je životně důležitým pro proces fotosyntézy. Fosfor je rovněž nezbytný – dochází k jeho koncentraci uvnitř stonků.

**Fáze 4 – vývoj reprodukčních částí.** Požadavek na živiny je stále vysoký. Dopravu fosforu do příslušných pletiv podporuje hořčík.

**Fáze 5 – vytváření nové hlízy.** Po odkvětu se rostlina začíná připravovat na růst v příští sezóně. Proteiny a uhlohydráty jsou stahovány do nové hlízy jako zásoba pro příští vegetační cyklus.

Z těchto poznatků lze logicky vyvodit, že půdy „malé síly“ by měly být hnojeny komplexním hnojivem (N, P, K a stopové prvky), které umožňuje pomalé uvolňování živin do půdy po celé růstové období, a v průběhu fáze 3 obohacený rychle působícím dusíkatým hnojivem.

**Český zahrádkářský svaz Vás zve  
na výstavu**

## **Flora Olomouc – letní etapa 2015**

**Dovolujeme si Vás tímto oficiálně pozvat  
na výstavu**

**letních květů, která se koná  
od 20.8. do 23.8. 2015 na výstavišti  
Flora Olomouc**

**Přijďte prezentovat své květy!!!**

V rámci výstavy se uskuteční večer  
vystavovatelů  
s vyhlášením nejlepších pěstitelů

Instalace květů proběhne – ve středu 19.8.  
čas dle dohody

Slavnostní večer vystavovatelů proběhne v sobotu  
22.8. od 19:00

Bližší informace vám poskytne Ing. Pavlína Švecová  
odborné odd. ČZS

E-mail: [vystavy@czsos.cz](mailto:vystavy@czsos.cz), Tel: 603 213 016

## **Termíny výstav v roce 2015**

23. – 25. 6.: **Opava**, Masarykova zemědělská škola – Výstava lilí, denivek a japonských kosatců.
9. – 12. 7.: **Lysá nad Labem**, výstaviště – Květy 2015.
21. – 22. 7.: **Žilina**, v sále ŽSK – Výstava mečíků.
25. – 26. 7.: **Rajecké Teplice** – Výstava mečíků.
31. 7. – 1. 8.: **Myslowice** (Polsko) – Výstava mečíků.
8. – 9. 8.: **Bytča** – Mezinárodní výstava mečíků.
8. – 9. 8.: **Rapotín** – Výstava mečíků.
8. – 9. 8.: **Jinošov** – Výstava mečíků a jirín.
14. – 16. 8.: **Staňkov**, Lidový dům – Výstava květin, zejména gladiol, jirinek, růží a bonsajů.
15. – 16. 8.: **Rybník** (Polsko) – Mezinárodní výstava mečíků.
15. – 16. 8.: **Nemyčeves** – Výstava mečíků.
20. – 23. 8.: **Olomouc**, výstaviště – Flora Olomouc, letní etapa.
21. – 23. 8.: **Trutnov**, Horní Staré Město – Mečíky, jiriny, růže, fuchsie, bonsaje, skalničky a jehličnany.
22. – 24. 8.: **Žirovnice**, zámek – Mezinárodní výstava mečíků.
23. – 24. 8.: **Liptál** – Výstava mečíků.
27. – 30. 8.: **Kroměříž** – Floria léto 2015.

INTRODUKCE 2015:



MATINÉ



MISSIS



STARORUŽOVÁ KRAJKA



VELKÝ MOGUL



KLAUN



ČERVENÁ AŽURA



PRVNÍ HLAS



SOFI



ŠEHERESÁDA



CONFETTI



CRIMSON LADY



GOLDEN DREAM



KARINA

INTRODUKCE 2015:



NELINKA



NINA



GOLIAS



GULIVER



ORANGE EXPERT



THÁLIA



GLADIS



AVA



JANKO HRAŠKO



MANON



ANTOS AMON



POLONEZ PL.



EWA BEM



ITUSZKA



ZUZANNA



WESTCHNIENIE



Detail virózy na listu



Poškození květu třásněnkou



Projevy světlých skvrn virózy na květech



Vyrózní mečík



P. Šmída s trofejama z VČS



M. Kajs, P. Wistuba a J. Belička na VČS



Bohatá tombola na VČS

# AI S AWARDS 2014



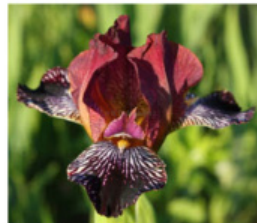
JOHN C. WISTER MEDAL (TB)  
**MONT MAR TRE**  
*Keith Keppel*



KNOWLTON MEDAL (BB)  
**LADY OF THE NIGHT**  
*Paul Black*



HANS AND JACOB SASS MEDAL (IB)  
**DAZZLING**  
*Paul Black*



WILLIAMSON-WHITE MEDAL (MTB)  
**RAYOS ADENTRO**  
*Carol Morgan*



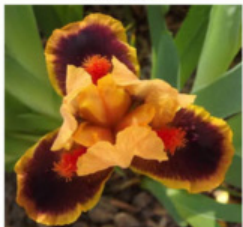
COOK-DOUGLAS MEDAL (SDB)  
**EYE OF THE TIGER**  
*Paul Black*



DYKES MEMORIAL MEDAL  
**DIVIDING LINE**  
*Charles Bunnell*



FOUNDERS OF SIGMA MEDAL (SP)  
**CAITLIN'S SMILE**  
*James Waddick by Kevin Morley*



CAPARNE-WELCH MEDAL (MDB)  
**ICON**  
*Keith Keppel*



RANDOLPH PERRY MEDAL (SPEC-X)  
**WOOLLY BULLY**  
*Jill Copeland*



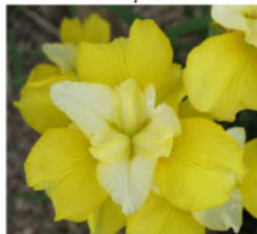
CLARENCE G. WHITE MEDAL (AR & AB)  
**KALIFA'S JOY**  
*Robert Annand*



SYDNEY B. MITCHELL MEDAL (CA)  
**RODEO GULCH**  
*Joseph Ghio*



MARY SWORDS DEBAILLON MEDAL (LA)  
**EDNA CLAUNCH**  
*Harry Wolford*



MORGAN-WOOD MEDAL (SIB)  
**TREE OF SONGS**  
*Marty Schaefer/Jan Sacks*



WILLIAM MOHR MEDAL (AB)  
**OCTAVE**  
*Thomas Johnson*



ERIC NIES MEDAL (SPU)  
**GOLDEN DUCAT**  
*Anna & David Cadd*



PAYNE MEDAL (JI)  
**LADY IN PINK**  
*J. T. Aitken*



WALTHER CUP  
**HOLIDAY IN MEXICO**  
*Riley Probst*