

# Rukověť zahrádkáře



2006

## *Vážení a milí přátelé zahrádkáři,*

*jsem opravdu potěšen, že dostáváte do rukou již čtvrtou Rukověť zahrádkáře a hlavně tím, že si již u Vás získala značnou oblibu a že většina z Vás odborné poznatky, které Vám přináší a nadále bude přinášet, využíváte při své zahrádkářské činnosti. Rukověť nechce, ani nemůže suplovat časopis Zahrádkář. Bude vždy přinášet poněkud jiné spektrum odborných článků a v letošní, která je svým rozsahem obsáhlejší než ty předchozí, Vám přinášíme i nejužnější informace o činnosti Svazu. Při rozhovorech s řadou členů jsem si ověřil, že tyto informace Vám chybí. Vydáváme sice Věstník, ale ten se v lepším případě dostane k několika funkcionářům ZO, ale já bych byl rád, aby o všech svazových aktivitách byli informováni všichni členové. I z tohoto důvodu se budeme snažit, aby i v příštím roce Rukověť obsahovala další důležité svazové informace a abyste s její úrovní byli maximálně spokojeni. Přesto mě ale mrzí, že časopis Zahrádkář odebírá tak málo našich členů. Mohu zodpovědně prohlásit, že jeho vysoká úroveň se stále zlepšuje, což dokazuje i to, že je nejčtenějším hobby magazínem na našem trhu. Pokud využijete výhod přímého předplatného, které Vám kromě toho, že časopis dostanete přímo do svých rukou ještě přináší další výhody, mohu Vám jeho odběr opravdu doporučit.*

*Ještě bych se rád vyjádřil k názoru, který občas slyším - že totiž v dnešní době již nemáme čím naše členy oslovit a zda vůbec členství ve Svazu má nějakou cenu. Jsem hluboce přesvědčen, že má a je jen na nás, jak ho budeme využívat. Měli bychom se naučit více se potkávat ať již na schůzích, přednáškách, výstavách a dalších akcích které pořádáme, lépe se poznávat a získávat nové přátele. Další výhody, které Vám členství přináší - ať již jsou to různé slevy, pravidelný přísun nejnovějších odborných informací, právní ochrana a další, jsou pak ještě něčím navíc.*

*Přeji Vám hodně zahrádkářských i osobních úspěchů a těším se, že se na nějaké zahrádkářské akci potkáme.*

*Váš MUDr. Josef Kříž, předseda ČZS*

## **Zahrádkářské perspektivy 21. století**

*Ing. Otto Macl, ředitel muzea ČZS  
v Hradci Králové*

V souvislosti s rozvojem moderních technologií a se změnou myšlení a života příštích generací si lze položit otázku, zda má v těchto nových podmínkách šance zahrádkářské hnutí přežít. Pesimisté dokonce říkají, že začíná "Konec zahrádkářů v Čechách." Já si to ale nemyslím. Je pravdou, že již nikdy nebudeme tou masovou organizací, která i po oddělení slovenské části Svazu měla v roce 1984 ještě 408 840 členů ve 4353 základních organizacích. Změnila se doba, změnili se i lidé. Uvolnění společenského života přineslo hlavně mladým lidem velké množství nových aktivit pro využití volného času a možnost cestování, ale na druhé straně i existenční nejistotu. To vše, spolu se stárnoucí členkou, ale hlavně funkcionářskou základnou má za následek stále se snižující počet členů ČZS. Přesto si myslím, že to nejhorší období má již ČZS za sebou. A hned zdůvodním proč.

1. Většina těch, kteří si zvolili jiné aktivity již ze Svazu odešla.
2. Stále ještě velká část členů ČZS hospodří na pronajaté půdě, která do budoucna jistě bude lukrativním zbožím pro ekonomické subjekty. K tomu, aby tito zahrádkáři mohli využívat právní ochranu ČZS, by ve vlastním zájmu měli zůstat jeho členy.
3. V zahrádkových osadách, kde došlo, nebo ještě dojde k převodu státní půdy na zahrádkáře, jsou zařízení jako rozvod vody, elektrické energie a oplocení jejich společným majetkem. Kdo jiný, než oni sami, sdružení v ZO ČZS, by mohl lépe tento společný majetek ochránit proti zneužití a pomocí ekonomických pák, které mají k dispozici prokázat, že se zahrádkářům stále vyplatí být členy ČZS.
4. Člověk je svými kořeny svázan s přírodním prostředím ze kterého vyšel, které ho obklopuje a jehož je součástí. Zahrádkářství se pro určitou skupinu lidí stalo nejen koníčkem, ale určitým způsobem života. Tato přirozená touha lidí žít v souladu s přírodou nám zcela jistě přivede do našeho kolektivu nové zahrádkáře. Půjde o to umět jim nabídnout takové podmínky, aby pro ně bylo členství v ČZS zajímavé. I když zahrádky, hlavně mladších zahrádkářů, budou v budoucnosti převážně prostředím pro regeneraci sil a místem aktivního

odpočinku a přídomní zahrádky součástí rozšířené obytné části domu, pro ekonomicky slabší část populace budou ještě dlouho součástí sociální záchranné sítě, která jim umožní vypěstovat si dostatek zdravého ovoce a zeleniny pro svoji rodinu.

5. Pobyť a společná práce na zahrádce přispívá i ke stmelování rodin, výchově dětí a starší, ekonomicky neaktivní generaci důchodců nahrazuje aktivní společenské uplatnění a vytváří pocit jejich společenské užitečnosti. Krásně to vyjádřil Karel Čapek: "Zahrádkářem se člověk nerodí, ale stává věkem."

Někteří zahrádkáři se ptají, co jim členství v ČZS dává, co jim může i do budoucna ČZS nabídnout a proč mají být i dále jeho členy. Pominu-li skutečnost, že díky usilovné a trpělivé práci ČZS a kontaktu s ústavními činiteli ČR bylo velké části zahrádkářů umožněno odkoupit do svého vlastnictví státní půdu v zahrádkových osadách za velmi výhodné ceny, je ještě dost dalších důvodů, proč je stále výhodné být členem Českého zahrádkářského svazu.

- Jsme jednou z mála organizací, která poskytuje svým členům zdarma potřebné informace pro provozování svého koníčka - zahrádkářství.
- Vydáváme svůj vlastní časopis Zahrádkář za lidovou cenu, který navíc svým předplatitelům poskytuje významnou slevu.
- Prostřednictvím školení pro odborné instruktory, oblastních školení, odborných seminářů, poraden a odborných přednášek přímo v základních organizacích, organizujeme odbornou výchovu svých členů.
- Každý rok obdrží zdarma všichni členové ČZS Rukověť zahrádkáře, která je pro každého významným odborným pomocníkem. Navíc vydávají některé ÚR svá vlastní periodika a Zpravodaje.
- Pořádáme celostátní, regionální a místní výstavy, které jsou ukázkou dovednosti našich členů a reprezentují ČZS na veřejnosti.
- Podporujeme činnost specializovaných organizací ČZS, které jsou garantem vysoké odborné úrovně ČZS.
- Organizujeme spolupráci se základními školami a formou okresních, oblastních a celostátního kola Soutěže mladých zahrádkářů pomáháme formovat estetické cítění dětí a ovlivňujeme jejich budoucí zaměření.

- Při hájení svých práv mohou ÚR, ZO i jednotliví zahrádkáři využívat bezplatnou právní poradnu při ústředí ČZS v Praze.
- Při hromadném nákupu zahrádkářských potřeb mohou členové ČZS využívat množstevních slev, které pro ZO poskytují některé prodejce.
- ČZS zřídil v rámci rozpočtu Republikové rady ČZS garanční fond, ze kterého je možno částečně uhradit škody způsobené na majetku ZO živelnými pohromami.
- V zařízeních ČZS mohou jeho členové využít možnosti zpracování svého ovoce za členské ceny.
- Nezanedbatelný je i pocit, že jsme členy organizace, která je součástí evropského společenství zahrádkářů, což značně posílilo její prestiž.

### A jaký je význam zahrádkářského hnutí pro společnost?

V procesu komplexně chápané ochrany přírody zcela mimořádný a nenahraditelný. Zahrádky, zahrady a sady vytvářejí plynulý přechod lidských obydlí do volné přírody, do které ji začleňují. A tam, kde parkové plochy chybí, představují ideální infrastrukturu, která společnost navíc nic nestojí. Snahy o vyloučení zahrádek a zahrádkových osad ze soustav sídelní zeleně měly vždy za následek nárůst společenské potřeby v této oblasti. Logicky uvažující člověk musí proto rozvoj této infrastruktury podporovat.

Zeleň má pro lidskou populaci nezastupitelnou hodnotu a to bez ohledu na to, zda jde o zeleň veřejnou, či soukromou.

- Rostliny svými kořeny zpevňují půdu a působí tudíž protierozivně.
- Kyslík uvolňovaný rostlinami je pro člověka nenahraditelný.
- Travnaté plochy a dřeviny snižují až o 40 % prašnost prostředí.
- Listy stromů a keřů zachycují některé škodlivé plynné látky a choroboplodné zárodky.
- Zelené pásy snižují hlučnost, omezují šíření tlakových vln a vibrací, způsobených rozvojem dopravní a průmyslové infrastruktury.
- Zeleň reguluje vlhkost prostředí a tepelné výkyvy.
- Zeleň upevňuje duševní a fyzickou rovnováhu člověka a plní i funkci prostředí pro přežití vzácných a mizejících organizmů.
- Zahrady přispívají nejen ke zkrášlení a ozdravení životního prostředí, ale mají navíc kulturně společenské poslání, které spočívá v jejich obytné a estetické působnosti.

Pro důsledné naplnění ekologické funkce zahrad a zahrádkových osad však bude třeba změnit zahrádkářskou filozofii, což znamená chápat funkci zahrad a zahrádkových osad nejen z hlediska jejich hospodářského využití, ale v širší společenské rovině, jako prostředek pro rozvíjení nového životního stylu a významný faktor v procesu takzvaného samočištění ovzduší v městech a obcích. Pro udržení existence zahrádkových osad v soustavě sídelní zeleně bude ovšem třeba stanovit určitou estetickou úroveň této infrastruktury a zásady ekologického chování jejich uživatelů.

### To v praxi předpokládá:

1. Vzhled zahrad a zahrádkových osad ztvárnit do souladu s okolní přírodou.
2. Vytvářet podmínky pro zdravý růst rostlin.
3. Pečovat o půdu v souladu s ekologickými požadavky.
4. Provádět výběr vhodných odrůd.
5. Ochranu proti škůdcům a chorobám provádět v souladu se zásadami ochrany přírody.
6. Udržovat celkový vzhled zahrádek a hospodařit na nich bezpodpadovým způsobem.

Zahrádkářské hnutí patří svou společensky prospěšnou činností do celosvětové snahy o záchranu zdravého životního prostředí, neboť rozvoj průmyslu, dopravy a zemědělství začíná pomalu existenci člověka na této planetě ohrožovat.

### Zahrádkář a stáří

Ing. Zdeněk Simek,

Komise odborné výchovy ČZS Praha

Nesmírně mnoho moudrosti dýchá z Čapkova Zahradníka roku: "Člověk má dodělat, co začne. Jste to své zahrádce povinni. Recept na to Vám nedám, musíte to zkusit a vytrvat".

Avšak i tato dobře míněná rada má svoje úskalí: zahrada, ze které chce zahrádkář vytěžit co nejvíce ovoce a zeleniny, potřebuje mnoho práce. Stále je třeba něco vysazovat, zalévat, okopávat, přihnojovat, vyvazovat, rýt, stříhat nebo stříkat...

V takové zahradě se stává zahrádkář i s rodinou otrokem své malé plantáže. Plocha pěstovaných rostlin, ať už užitkových nebo okrasných, má být úměrná celkové ploše zahrady a zejména zdravotnímu stavu a silám majitele. Práce na zahradě je aktivním odpovídkem jenom tehdy, není-li jí příliš mnoho.

Zahrada má svůj zdravotní význam, nutí-li nás k pohybu na zdravém vzduchu, nikoliv však k úplnému vyčerpání.

Současná společnost přebytky ovoce a zeleniny nepotřebuje. Produkční využívání zahrádek, zahrad, záhumenků a dalších pozemků ztratilo v důsledku rozsáhlých změn politických, ekonomických a společenských podmínek svoje opodstatnění.

Výsledníci těchto skutečností jsou v řadě případů zahrady extenzivní, zanedbané, zaplevelené, s přerostlými a přehoustlými stromy a keři. Takové zahrady však nikdy nemohou být místem, které by nás zbavovalo neklidu, nervozity a tísně, a které by mělo být především místem častého setkávání a příjemných prožitků našich blízkých, příbuzných, přátel a známých.

Najednou a zcela neočekávaně stojíme před možností - a vlastně před nutností a nezbytností vytvářet na naší zahradě něco, co jsme dosud nikdy nedělali: pěstovat a vypěstovat jen to, čím uděláme radost členům naší rodiny, našim přátelům a známým. A místo zahrádek převážně produkčních hledat cesty, jak výrazně zvýšit obytnou a estetickou funkci zahrádek a zahrad, jak výrazně zvýšit jejich poutavost a přitažlivost pro mladší generaci našich dětí a vnoučat.

Je to podstatně složitější a náročnější, něco nového a nezvyklého, jen nemnoho z nás má s takovým řešením zkušenosti.

Podstatně složitější a náročnější je to zejména tehdy, když musíme vzít na vědomí přibývající věk a ubývající síly. Já sám jsem hledal a našel poučení v knize Prof. MUDr. Daniela Bartka "Moderní psychohygiena" v kapitole "Psychohygiena stárnutí". A uklidnil jsem se zjištěním, že řada změn v psychice člověka se zdaleka nemusí dotýkat jen lidí pokročilejšího věku.

V biologickém smyslu se stárnutí považuje za proces, který trvá celý lidský věk: jestliže u desetiletého člověka proteče hmotností 100 gramů mozku za 1 minutu 90 ml krve, u člověka ve věku 68 let je to pouze 43 ml krve. Fyzická výkonnost od 20 do 40 let zůstává beze změn. V padesáti letech poklesne o 7 %, v šedesáti až o 37 %. Síla dvouhlavého svalů horní končetiny se do 65 let věku zmenší až o 55 %.

Projevuje se zpomalení reakce: nejlépe vyhovuje řešení takových úkolů a situací, které je možno předvídat, jejich řešení není časově omezené a kdy je možné reagovat pomalu.

Trpí paměť pro nové, paměť na starší události je dobrá. Myšlenková produktivita se v 6. deceniu redukuje na polovinu. Výraznější arterioskleróza mozkových cév vede k oslabení korové kontroly nad myšlením, city a jednáním.

Malé změny mohou starší lidé kompenzovat dlouholetými zkušenostmi a šířením získaných poznatků. Avšak starší lidé, kterým ubývají fyzické a psychické síly, by měli vědět, kdy se vzdát práce, na kterou nestačí. Starý člověk lpe na způsobu svého dosavadního života a na svých názorech jednoduše proto, že se velmi těžko přizpůsobuje novým komplikovaným životním i jiným situacím.

Avšak ani v pozdním stáří není žádoucí úplné vyřazení z práce. Stáří naplněné užitečnou činností a poznáváním je pokračováním života plodného a činného. Stáří přece znamená bohatství nashromážděných zkušeností. A ze zkušeností se rodí moudrost.

I starému člověku velmi pomáhá, když si zachová touhu po poznání a má možnost ji uspokojovat. Ani na konci života neztrácí člověk schopnost osvojovat si vědomosti a předávat je mladé generaci.

S jistou trochou nadsázky lze souhlasit i s moudrostmi moudrých:

Stárnout začínáme, když rezignujeme na mládí (Churchil). Nebo ještě humorněji: Stárnutí není nic jiného než zlozvyk, na který opravdu zaměstnaný člověk nemá čas (Mauris).

Stárnout začínáme, když rezignujeme na mládí (Churchil). Nebo ještě humorněji: Stárnutí není nic jiného než zlozvyk, na který opravdu zaměstnaný člověk nemá čas (Mauris).

Ale vraťme se raději k závěrečné kapitole Čapkova "Zahradníka roku", protože těžko bychom nacházeli slova krásnější a výstižnější k vyjádření nesmírně moudré myšlenky: "My zahradníci (a zahrádkáři) žijeme jaksi do budoucnosti: kvete-li nám růže, myslíme na to, že příští rok nám pokvete ještě líp. A za nějakých deset let bude z tohoto smrčku strom. Jen kdyby už těch deset let bylo za mnou! Chtěl bych už vidět, jaké budou ty blízký za padesát let.

To právě, to nejlepší je před námi. Každý rok přidá vzrůstu a krásy.

Záplat Pánbůh, že už zase budeme o rok dál!" (Karel Čapek, 1929). Takže bez ohledu na věk platí pro nás - pro všechny zahrádkáře: **Není jiné cesty než vytvořit z našich zahrad a zahrádek něco, co nám a našim nejbližším bude po dlouhou řadu let přinášet radost a plné uspokojení i při daleko menší námaze a pracnosti**



# STANOVY Českého zahrádkářského svazu

## ČÁST I.

### § 1

#### Název, sídlo a obvod činnosti

1. Český zahrádkářský svaz (dále jen svaz) je dobrovolné, nepolitické, samostatné občanské sdružení zájemců o zahrádkářskou činnost.

2. Svaz má postavení samostatné právnické osoby a vyvíjí svou činnost v souladu s těmito stanovami a obecně závaznými právními předpisy.

3. Český zahrádkářský svaz je členem Mezinárodní organizace zahrádkářů Sdružení evropských zahrádkářských svazů (Office International du Coin de Terre des Jardins Familiaux).

4. Sídlem svazu je Praha 3, Rokycanova 15.

5. Činnost svazu se vztahuje na území České republiky.

### § 2

#### Poslání svazu

1. Podporovat a rozvíjet odbornou zahrádkářskou činnost, zakládat zahrádkové osady, uspokojovat a hájit zájmy členů svazu, podílet se svou činností na tvorbě a ochraně životního prostředí, krajinného vzhledu a vytvářet svým členům podmínky pro aktivní odpočinek.

2. Vytvářet podmínky pro rozvoj zahrádkářské činnosti, pěstování ovoce, zeleniny, vinné révy, květin a dalších rostlin, včetně jejich zpracování a úpravy. Za tím účelem svaz zejména:

- poskytuje odborné a organizační porady související s činností svazu. Zřizuje poradny, organizuje činnost odborných instruktorů v oboru zahrádkářské činnosti,
- pořádá a organizuje přednášky, školení, výstavy, soutěže, zájezdy, exkurze, kulturní, společenské a jiné akce,
- spolupracuje s občanskými sdruženími a vytváří zájmové kroužky mládeže,
- propaguje zahrádkářskou činnost na veřejnosti, vydává vlastním nákladem časopisy, odbornou a organizační literaturu,
- zřizuje potřebné fondy,

- usiluje o získání pozemků a jejich trvalé využití pro zahrádkářskou činnost,
- organizuje služby a další činnost v souladu s právními předpisy,
- spolupracuje s organizacemi podobného zaměření v zahraničí.

### § 3 Členství

1. Členství ve svazu je dobrovolné. Členem se může stát fyzická osoba starší 18 let, souhlasí-li se stanovami svazu.

2. Člena přijímá výbor základní organizace na základě písemné přihlášky. Členství vzniká přijetím, zaplacením zápisného a členského příspěvku. Je-li přijetí odmítnuto, má uchazeč o členství právo se odvolat k členské schůzi, jejíž rozhodnutí je konečné.

3. Dokladem členství je jednotný členský průkaz, který členu předá základní organizace.

4. Člen svazu je zpravidla členem v jedné základní organizaci, přičemž k uspokojení svých zájmů může vyvíjet činnost i v jiných základních organizacích svazu. Pokud je uživatelem pozemku v zahrádkové osadě, je členem této organizace.

5. Členství zaniká:

- vystoupením - členství zaniká dnem, ve kterém bylo oznámení členu o vystoupení doručeno výboru,
- zrušením členství pro neplacení členských příspěvků - členství zaniká k 31. 12. kalendářního roku, v němž člen nezaplátil členské příspěvky,
- vyloučením,
- úmrťm.

6. Člen může být vyloučen:

- za hrubé a opakované porušení zásad soužití v organizaci,
- byl-li pravomocně odsouzen k nepodmíněnému trestu odnětí svobody pro úmyslný trestný čin.

7. Vyloučený člen se může znovu ucházet o členství po uplynutí jednoho roku ode dne pravomocného rozhodnutí o vyloučení.

8. Členem svazu se může stát i právnická osoba, která má předpoklady podílet se na rozvoji činnosti svazu a souhlasí se stanovami svazu. Členství právnických osob vzniká a zaniká na základě písemné smlouvy s příslušným orgánem svazu.

### § 4

#### Práva a povinnosti člena

1. Člen svazu má právo:

- podílet se na činnosti svazu a využívat k tomu jeho zařízení,
- volit a být volen do orgánů svazu,
- prostřednictvím orgánů svazu rozhodovat o jeho činnosti,
- obracet se na orgány svazu se svými podněty, návrhy, dotazy apod. s právem na jejich vyřízení,
- při sporných záležitostech obrátit se na revizní skupinu ZO ČZS, revizní skupinu územní rady ČZS a revizní skupinu republikové rady ČZS,
- považuje-li rozhodnutí některých z orgánů svazu za nezákonné nebo odporující stanovám, může do 30 dnů ode dne, kdy se o něm dozvěděl, nejpozději do 6 měsíců od rozhodnutí, požádat soud o jeho přezkoumání.

2. Člen svazu je povinen:

- dodržovat stanovы svazu, schválený Osadní řád a plnit rozhodnutí přijatá jeho orgány,
- účastnit se aktivně práce ve svazu a podílet se na ochraně přírody,
- platit členské a účelové příspěvky,
- chránit majetek svazu.

### § 5

#### Svazové ocenění, čestné členství

1. Členům, funkcionářům, orgánům svazu, případně i jiným osobám, institucím a organizacím, kteří se zasloužili o rozvoj svazu, mohou být udělena svazová ocenění.

2. Čestné členství může být uděleno zvláště zasloužilým členům ČZS.

## ČÁST II.

### STRUKTURA SVAZU A ORGÁNY SVAZU

### § 6

#### Organizační struktura svazu

Svaz se člení na:

- základní organizace,
- specializované základní organizace,
- územní rady,
- republikovou radu.

1. Členové svazu se sdružují v základních organizacích, vytvářených v určitém územním obvodu nebo podle specializovaných zájmů.

2. Základní organizace vytvářejí pro větší územní celky dle potřeby a finančních možností územní orgány svazu.

3. Územní rady svazu vytvářejí republikové orgány svazu.

4. Všechny orgány svazu jsou voleny a rozhodují kolektivně. Vyšší orgány jsou povinny pomáhat nižším orgánům. Usnesení orgánů přijatá v rámci stanov jsou závazná.

5. Základní organizace a územní rady mají právní subjektivitu. Vystupují v právních vztazích svým jménem a mají samostatnou majetkovou odpovědnost. Mohou nabyvat práv a uzavírat závazky, pokud to není v rozporu se Stanovami ČZS a obecně závaznými právními předpisy.

6. Členská schůze volí výbor základní organizace, revizory a členy do územní rady.

7. Územní rada volí představenstvo, revizní skupinu a členy do republikové rady.

8. Orgány svazu vykonávají svou působnost v rozsahu určeném stanovami. Jednání orgánů upravuje jednací řád.

9. Revizoři a revizní skupiny kontrolují hospodaření a činnost příslušných orgánů.

10. Členové projednávají všechny otázky činnosti a hospodaření ve své základní organizaci přímo, případně prostřednictvím shromáždění delegátů a ve vyšších orgánech prostřednictvím zvolených zástupců.

11. K přijetí návrhů a usnesení je třeba nadpoloviční většiny hlasů přítomných, pokud ve stanovách není upraveno jinak.

12. V závažných případech může členská schůze a územní rada dvoutřetinovou většinou hlasů přítomných odvolat svého členu ve vyšším orgánu.

13. Funkce ve vzájemném kontrolním vztahu jsou u těže osoby neslučitelné.

14. Orgány svazu podle potřeby ustavují pracovní a odborné komise.

### ZÁKLADNÍ ORGANIZACE

### § 7

#### Vznik - rozdělení - zánik

1. Zájemci mohou ustavit základní organizaci při počtu alespoň 5 osob.

2. Základní organizace s velkým počtem členů nebo různým pěstitelským zaměřením se může rozdělit. O rozdělení organizace a majetku rozhodne členská schůze. Toto ustanovení platí také v případě, že dojde k částečnému zániku zahrádkové osady.

3. Základní organizace zanikne, usnese-li se na tom členská schůze podle § 9 odst. 2 a 3 a současně členská schůze rozhodne o způsobu provedení likvidace.

4. Vznik, rozdělení a zánik oznámí základní organizace územní radě. Jestliže základní organizace po dobu dvou let nevyvíjí činnost a neodvádí členské příspěvky, rozhodne o zániku a likvidaci ZO územní rada.

## § 8

### Orgány základní organizace

Orgány základní organizace jsou:

- a) členská schůze,
- b) výbor,
- c) revizoři

## § 9

### Členská schůze

1. Členskou schůzi svolává výbor základní organizace podle potřeby, nejméně 1 krát za rok. Musí být svolána, požádá-li o to 1/3 členů základní organizace. V případě, že nelze zajistit její svolání jinak, může svolat členskou schůzi územní rada. V základních organizacích s větším počtem členů mohou být schůze konány podle místních podmínek formou shromáždění volených delegátů.

2. Členská schůze rozhoduje o všech záležitostech základní organizace, zejména:

- a) plní usnesení územní rady a republikové rady,
- b) schvaluje plán činnosti a rozpočet základní organizace a usnáší se na návrzích určených vyšším orgánům svazu,
- c) projednává a schvaluje čerpání rozpočtu a jeho změny, zprávu výboru o činnosti, účetní uzávěrku a zprávu revizorů,
- d) jedná o návrzích výboru a členů,
- e) volí na období 5 let předsedu ZO, 2-15 členů výboru, 2-5 revizorů, u ZO s malým počtem členů 1-3 revizory,
- f) volí a odvolává členy územní rady,
- g) stanoví výši účelových příspěvků a jejich splatnost,

h) schvaluje osadní řády, rozsah a druh pracovní povinnosti,

i) rozhoduje o vyloučení člena,

j) s konečnou platností rozhoduje o odvolání proti nepřijetí za člena,

k) rozhoduje o doplnění výboru základní organizace a revizorů, uskutečňuje doplňující volby, rozhoduje o odvolání členů výboru a revizorů,

l) rozhoduje o zániku a rozdělení základní organizace ve smyslu ustanovení § 7 odst. 2,3,

m) o nakládání s nemovitým a movitým majetkem v hodnotě nad 10 tisíc Kč rozhoduje výhradně členská schůze.

3. K rozhodnutí podle bodu 2 písm. h), i), j), l), m) je zapotřebí 2/3 hlasů z přítomných členů organizace.

## § 10

### Výbor základní organizace

1. Zajišťuje činnost základní organizace podle usnesení členské schůze v souladu se stanovami svazu. Hospodaří s finančními prostředky podle schváleného rozpočtu v souladu s obecně závaznými právními předpisy. Za svou činnost odpovídá členské schůzi.

2. Schůze výboru jsou svolávány podle potřeby. Schůze výboru musí být také svolána, požádá-li o to nejméně 1/3 členů výboru s uvedením účelu jednání.

Výbor zejména:

- a) zajišťuje úkoly organizace a přijímá nové členy,
- b) přiděluje zahrádkové dílce členům do užívání, pokud je ZO vlastníkem nebo nájemcem pozemků,
- c) zajišťuje pravidelné vybírání členských příspěvků a účelových příspěvků,
- d) připravuje návrhy plánu činnosti a rozpočtu,
- e) vytváří pracovní a odborné komise,
- f) organizuje kroužky mládeže a pověřuje odborně vyspělé členy jejich vedením.

3. Neodkladné záležitosti příslušející do působnosti výboru základní organizace vyřizuje předseda nebo pověřený člen výboru ZO ČZS. Tato opatření musí předložit výboru základní organizace ke schválení na jeho nejbližší schůzi.

## § 11

### Revizoři

1. Revizoři provádějí podle potřeby, nejméně však jednou za rok ve smyslu § 6 čl. 9 kontrolu hospodaření a činnosti základní organizace, řeší sporné záležitosti členů ve smyslu ustanovení § 4 odst. 1 písmene e stanov. Členské schůzi předkládají zprávu za uplynulé období s návrhy na opatření.

2. Revizoři mají právo zúčastňovat se jednání výboru základní organizace s hlasem poradním.

## ÚZEMNÍ ORGÁNY SVAZU

### § 12

#### Územní orgány a jejich úkoly

1. Územní orgány jsou:

- a) územní rada,
- b) představenstvo územní rady,
- c) revizní skupina.

2. Územní orgány zabezpečují rozvoj svazu v daném území a zajišťují plnění úkolů vyplývajících ze stanov, jednacího řádu, vlastních usnesení a usnesení republikové rady.

3. Ve statutárních městech může být vytvořeno více územních orgánů.

4. Územní rada se schází nejméně jednou ročně. Musí být také svolána, požádá-li o to 1/3 členů územní rady.

5. Územní radu tvoří zástupci zvolení na členských schůzích nebo předsedové ZO ČZS na dobu 5 let, a to zpravidla jeden za každou základní organizaci.

6. Do působnosti územní rady přísluší zejména:

- a) koordinovat činnost základních organizací,
- b) jednat a usnášet se o činnosti a hospodaření územních orgánů, o zprávě revizního orgánu,
- c) jednat a usnášet se o záležitostech, které jí předloží základní organizace a představenstvo rady,
- d) usnášet se o věcech majetkových,
- e) usnášet se o návrzích pro republikovou radu,
- f) volit předsedu, místopředsedu a nejvýše dalších 15 členů představenstva,
- g) volit předsedu a nejvýše 4 členy revizní skupiny,
- h) volit a odvolávat člena do republikové rady,

i) odvolávat předsedu, místopředsedu, členy představenstva, předsedu a členy revizní skupiny, v případě nečinnosti člena územní rady navrhnout příslušné základní organizaci jeho odvolání,

j) projednávat a schvalovat plán činnosti a rozpočet územní rady,

k) plnit usnesení republikové rady, předkládat jí podněty a informovat o své činnosti,

l) vytvářet pracovní a odborné komise, zřizovat poradny,

m) rozhodovat o zániku ZO podle § 7 odst. 4 a provedení majetkoprávního vypořádání,

n) rozhodovat o ustavení a zániku územní rady ČZS. Při zániku současně územní rada rozhodne o způsobu likvidace,

o) v rámci rozvoje zahrádkářské činnosti mohou vytvářet podle svého zájmu a potřeby Krajské koordinační rady a jmenovat a odvolávat zástupce do Krajské koordinační rady.

7. K rozhodnutí podle bodu 6 písm. d), h), i), n) je zapotřebí 2/3 hlasů přítomných členů územní rady.

## § 13

### Představenstvo územní rady

1. Zajišťuje činnost svazu v území v období mezi zasedáními územní rady podle jejich usnesení. Za svou činnost odpovídá územní radě.

2. Schází se podle potřeby, nejméně však 4 krát ročně.

3. Přípravuje a projednává plán činnosti a rozpočet územní rady. Hospodaří s finančními prostředky v rámci schváleného plánu činnosti a rozpočtu územní rady.

4. Plní funkci smířčího orgánu mezi základními organizacemi v území.

5. V nálehavých případech rozhoduje o záležitostech, náležejících do působnosti územní rady. Své rozhodnutí musí předložit ke schválení územní radě na její nejbližší schůzi.

6. Neodkladné záležitosti příslušející do působnosti představenstva může řešit předseda, případně radou pověřený člen. Tato opatření musí být předložena představenstvu ke schválení na jeho nejbližším zasedání.

## § 14

### Územní revizní skupina

1. Územní revizní skupina provádí ve smyslu § 6 odst. 9 nejméně jednou za půl roku kontrolu hospodaření a činnosti územní rady a řeší sporné záležitosti ve smyslu § 4 odst. 1 písm. e.

2. Poskytuje pomoc revizorům základních organizací. Předkládá územní radě zprávu o činnosti za uplynulé období s návrhy na opatření.

3. Předseda revizní skupiny se zúčastňuje jednání územních orgánů s hlasem poradním. K jednáním územních orgánů mohou být přizváni i ostatní členové revizní skupiny.

4. Revizní skupina ÚR ČZS může provádět revizi hospodaření ZO ve spolupráci s revizory základní organizace.

## § 15

### Republikové orgány

Republikové orgány jsou:

- republiková rada,
- představenstvo republikové rady,
- revizní skupina,

## § 16

### Republiková rada

1. Republikovou radu tvoří členové zvolení územními radami na dobu 5 let. Republiková rada je nositelem právní subjektivity svazu.

2. Je svolávána nejméně jednou za rok. Mimořádné zasedání republikové rady musí být svoláno, požádá-li o to 1/3 členů republikové rady.

3. Do působnosti republikové rady patří zejména:

- jednat a usnášet se o návrhu stanov a jejich změnách,
- schvalovat jednací řád a jiné pokyny,
- volit předsedu, 3 místopředsedy a dalších nejvýše 11 členů představenstva, předsedu a dalších nejvýše 8 členů revizní skupiny,
- stanovit hlavní zásady činnosti a hospodaření svazu,
- stanovit výši členských příspěvků a jejich rozdělení,
- jednat a usnášet se o zprávách a návrzích územních rad, svých členů, pracovních komisí a revizní skupiny,

- usnášet se o zániku svazu a způsobu likvidace majetku,
  - odvolávat předsedu, místopředsedy, členy představenstva, předsedu revizní skupiny a členy revizní skupiny,
  - v případě nečinnosti člena republikové rady navrhnout příslušné územní radě jeho odvolání,
  - vydávat členské průkazy, známky a odznaky,
  - uskutečňovat vlastní nakladatelskou a vydavatelskou činnost, vydávat časopisy,
  - projednávat a schvalovat plán činnosti a rozpočet, plán zahraničních styků, účetní uzávěrku republikové rady a publikovat je,
  - hospodárně spravovat majetek,
  - zřizovat svépomocný fond, případně další fondy pro rozvoj zahrádkářské činnosti,
  - ustavovat podle potřeby pracovní a odborné komise,
  - zřizovat "Ústředí svazu" a schvalovat jeho Statut,
  - přenést část své působnosti na představenstvo republikové rady, s výjimkou působností uvedených pod písmeny a) až i) a p).
4. a) k rozhodnutí podle bodu 3, písm. a), e), h) je zapotřebí 2/3 hlasů přítomných členů republikové rady.  
b) k rozhodnutí podle bodu 3 písm. g) je zapotřebí 2/3 hlasů z celkového počtu členů RR.

## § 17

### Představenstvo republikové rady

1. Je výkonným orgánem republikové rady. Koordinuje činnost svazu mezi zasedáními republikové rady podle jejího usnesení. Rozhoduje o otázkách, které nejsou vyhrazeny stanovami republikové radě, nebo jejichž rozhodnutí si republiková rada vyhradila, zejména:

- projednává a předkládá návrhy k jednání republikové rady,
- hospodaří s finančními prostředky v rámci schváleného plánu činnosti a rozpočtu,
- v naléhavých případech rozhoduje o věcech, příslušejících do působnosti republikové rady. S rozhodnutím musí seznámit republikovou radu na jejím nejbližším zasedání.

2. Schází se dle potřeby, nejméně však 4krát ročně. Za svou činnost odpovídá republikové radě.

3. Neodkladné záležitosti příslušející do působnosti představenstva nebo republikové rady může řešit předseda a místopředsedové. Tato opatření musí předložit představenstvu republikové rady ke schválení na jeho nejbližším zasedání.

## § 18

### Revizní skupina republikové rady

1. Provádí ve smyslu § 6 čl. 9 nejméně jednou za půl roku revizi hospodaření a činnosti republikové rady a řeší sporné záležitosti ve smyslu § 4 odst. 1 písm. e stanov. O výsledku revize informuje republikovou radu na jejím zasedání a mezi zasedáními republikové rady představenstvo republikové rady. Za svou činnost odpovídá republikové radě.

2. Předseda revizní skupiny se zúčastňuje jednání republikových orgánů s hlasem poradním. K jednání republikových orgánů mohou být přizváni i ostatní členové revizní skupiny.

3. Revizní skupina RR ČZS může provádět revizi hospodaření ÚR ve spolupráci s revizní skupinou ÚR.

## § 19

### Ústředí svazu

Ústředí svazu zabezpečuje plnění úkolů a usnesení republikových orgánů svazu, metodickou pomoc územním radám a základním organizacím.

## ČÁST III.

### MAJETEK A HOSPODAŘENÍ

## § 20

1. Majetek svazu tvoří hmotný a nehmotný majetek, fondy, pohledávky a jiná majetková práva.

2. Zdroji majetku základních organizací, územních rad a republikové rady jsou:

- hmotný majetek a majetková práva,
- podíl z členských příspěvků, příp. účelové příspěvky,
- výnosy akcí svazu organizovaných v souladu s posláním svazu,

d) dary, dotace, příp. jiné příspěvky státu, obcí a dalších organizací,

e) výnosy z kapitálových vkladů a úroky.  
3. Základní organizace, územní rady a republiková rada hospodaří se svým majetkem samostatně a mohou jej mezi sebou vzájemně převádět.

4. Republiková rada spravuje finanční fondy svazu a hospodaří se svým majetkem, dotacemi a jinými příspěvky.

## ČÁST IV.

### SPOLEČNÁ A ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

## § 21

### Zastupování svazu

1. Základní organizaci navenek zpravidla zastupují předseda spolu s dalším pověřeným členem výboru základní organizace jako statutární zástupci.

2. Územní a republikovou radu zastupují navenek předseda a jeden místopředseda jako statutární zástupci, případně předseda a pověřený člen představenstva. Krajskou koordinační radu zastupují navenek mluvčí a další člen Krajské koordinační rady.

3. Jednotlivé orgány mohou zmocnit k zastupování na základě a v rozsahu udělené plné moci jiné členy svazu, pracovníky svazu, popř. další osoby.

4. Je-li k platnosti právních úkonů předepsána písemná forma, je třeba podpisů dvou oprávněných zástupců.

5. Podrobnější pravidla jednání orgánů a organizací svazu upravuje republiková rada ČZS Jednacím řádem.

## § 22

Územní orgány svazu jsou právními nástupci okresních - městských výborů ČZS. Republiková rada je právním nástupcem ústředního výboru ČZS. Ve statutárních městech jsou nástupnickými organizacemi všechny územní rady, které vzniknou.

## § 23

1. Stanovy České země zahrádkářského svazu vstupují v platnost schválením republikovou radou ČZS dne 11. prosince 2004.

2. Stanovy registrované MV ČR dne 17.01.2000 pod čj. VSP/1- 2622/90-R se ruší.

## JEDNACÍ A VOLEBNÍ ŘÁD ORGÁNŮ SVAZU

### ČÁST I.

#### Čl. 1

Jednací řád na základě stanov stanoví pravidla jednání orgánů a organizací svazu. Orgány svazu jsou:

- ČZS - republiková rada,
- ČZS - územní rada,
- ČZS - specializovaná základní organizace,
- ČZS - základní organizace.

#### Čl. 2

Při jednání a rozhodování musí každý orgán a organizace svazu dbát práv a oprávněných zájmů těch, jichž se dotýkají.

#### Čl. 3

Orgány svazu rozhodují o věcech, které podle stanov svazu patří do jejich působnosti. K přijetí usnesení je třeba nadpoloviční většiny hlasů přítomných členů, není-li stanovami určeno jinak.

#### Čl. 4

Člen svazu odpovídá za škodu, kterou způsobil organizaci nebo jinému členu porušením povinností, vyplývajících z členství nebo z funkce v organizaci podle obecně platných právních předpisů.

#### Čl. 5

Navenek mohou jménem svazu, jeho orgánů a organizací jednat funkcionáři uvedení v § 21 stanov. Dále může jednat ten, kdo byl k tomu zmocněn příslušným orgánem na základě plné moci vymezující rozsah a dobu zmocnění.

Funkcionář samostatně jednajícím (zmocněnec) je povinen bez zbytečného odkladu informovat o průběhu jednání příslušný orgán, kterým byl zmocněn.

Kde to předepisuje právní řád nebo to vyžaduje důležitost jednání, musí se zmocněnec prokázat písemnou plnou mocí.

Jedná-li někdo, aniž je k tomu zmocněn, nejsou orgány a organizace tímto jednáním

vázány, pokud takový úkon dodatečně neschválí.

#### Čl. 6

Písemnosti závažného obsahu, zejména právně zavazující, zásadně podepisují společně předseda a další člen orgánu a opatří je razítkem organizace. Orgány svazu mohou zmocnit k zastupování na základě a v rozsahu udělené plné moci jiné členy svazu, pracovníky svazu, popř. další osoby. S obsahem této písemnosti musí být bez zbytečného odkladu seznámeni odpovědní funkcionáři a orgán na nejbližší schůzi.

Běžnou korespondenci, zejména určenou členům nebo pro vnitřní potřebu orgánů a organizací ČZS, podepisují zmocnění funkcionáři nebo pracovníci.

Odeslaná písemnost musí obsahovat název organizace, místo a datum vyhotovení, místo a přesnou adresu příjemce, stručný a jasný text, razítko organizace, podpis oprávněného nebo oprávněných funkcionářů s přesnou adresou funkcionáře, který je pověřen přijímáním pošty a jednací číslo. Kopie každé odeslané písemnosti se zakládají do spisů organizace a orgánu, který je vyhotovil.

#### Čl. 7

Jménem organizace může učinit veřejný projev, ústně nebo prostřednictvím sdělovacích prostředků, jen funkcionář oprávněný ve smyslu stanov, popřípadě jiný člen pověřený výborem nebo představenstvem příslušného orgánu nebo organizace.

#### Čl. 8

Republikovou radu svolává představenstvo republikové rady, územní radu svolává představenstvo územní rady. Schůze představenstev těchto orgánů a schůze výborů základních organizací svolává předseda, případně pověření členové těchto orgánů.

V mimořádných případech, nelze-li svolat orgán uvedeným způsobem, může schůzi svolat představenstvo orgánu vyššího stupně.

Schůze revizní skupiny svolává předseda nebo pověřený člen revizní skupiny a v mimořádných případech předseda revizní skupiny

vyššího stupně. Krajskou koordinační radu svolává mluvčí, případně další pověřený člen KKR.

Schůze orgánů musí být svolány včas, prokazatelně písemně, s uvedením programu jednání.

Členské schůze, schůze výborů, představenstev a revizní skupiny základní organizace se svolávají nejméně 7 dní předem, schůze územní rady a územní revizní skupiny 14 dní předem, schůze republikové rady a revizní komise republikové rady se svolávají 1 měsíc před stanoveným termínem konání, krajská koordinační rada 14 dnů před stanoveným termínem konání.

Písemně, ve lhůtě 7 dnů před stanoveným dnem konání, musí být pozván ten, jehož osobní věci bude schůze projednávat (nepřijetí za člena, odvolání, vyloučení apod.)

Rozhodne-li ZO ČZS dle § 9 odst. 1 stanov o konání členské schůze formou shromáždění volených delegátů, stanoví současně počet delegátů a způsob jejich volby.

#### Čl. 9

Republiková rada musí být svolána, požádá-li o to písemně 1/3 členů, územní rada musí být svolána, požádá-li o to písemně 1/3 členů územní rady, členská schůze základní organizace požádá-li o to 1/3 členů ZO ČZS. Schůze představenstev a výborů musí být svolána do 14 dnů, požádá-li o to písemně s uvedením předmětu jednání nejméně třetina jejich členů nebo představenstvo orgánu vyššího stupně.

V případě, že členská schůze bude projednávat otázky práv a povinností členů podle stanov ČZS, musí být uvedeny v programu jednání jako samostatný bod.

#### Čl. 10

Za přípravu jednání orgánů odpovídají předsedové. Jednání orgánů se řídí ustanoveními tohoto jednacího řádu. Pro jednání členské schůze, územní rady a republikové rady připraví výbor ZO a představenstva rady návrhy na složení mandátové a návrhové komise.

Mandátová komise ověřuje počet přítomných členů, delegátů, a hostů a podává zprávu o splnění předepsaných náležitostí k platnému jednání a usnášení.

Návrhová komise připraví a přednese návrh na schválení zprávy o činnosti orgánu, včetně zprávy o hospodaření a majetku, zprávy revizní skupiny, dále návrh na usnesení, který obsahuje plán činnosti podložený finančním plánem, případně další návrhy předkládané ke schválení.

Při malém počtu členů ZO je možné funkce mandátové a návrhové komise sloučit.

Schůze řídí předsedající, kterým je předseda nebo pověřený člen výboru či představenstva, u krajské koordinační rady její mluvčí.

#### Čl. 11

Při každé schůzi se přítomnost zjišťuje prezenční listinou, podepsanou přítomnými, která je součástí zápisu ze schůze.

#### Čl. 12

Program jednání schůze výboru ZO stanoví předseda, program jednání členské schůze stanoví výbor ZO.

Program schůze představenstva územní rady a republikové rady stanoví předseda.

Program jednání územní rady a republikové rady stanoví představenstva rad.

Program jednání revizní skupiny stanoví její předseda.

Program krajské koordinační rady stanoví její mluvčí.

Při mimořádných okolnostech stanoví program jednání vyšší svazový orgán.

Po zahájení a zjištění prezence předloží předsedající ke schválení program jednání. Program může být na návrh člena po odsouhlasení většinou, změněn nebo doplněn.

Program členské schůze však nemůže být takto doplněn o následující body:

- odvolání proti nepřijetí za člena,
- znovupřijetí vyloučeného člena,
- vyloučení člena,
- rozhodování o zániku a rozdělení organizace.

### Čl. 13

Řádně svolaná členská schůze jedná a usnáší se za přítomnosti jakéhokoli počtu členů a usnáší se nadpoloviční většinou hlasů přítomných členů, pokud není stanovami určeno jinak.

K rozhodování podle § 9 odst. 2 písm. h), i), j), l), je třeba 2/3 hlasů přítomných členů nebo delegátů a 2/3 většiny hlasů přítomných. Nesejde-li se v případě rozhodování o zániku nebo rozdělení organizace ani po opakovaném svolání potřebná většina, rozhoduje o zániku nebo rozdělení organizace většina hlasů přítomných.

### Čl. 14

Na schůzích orgánů má každý člen (delegát) právo volného projevu, pokud mu předsedající udělí slovo. Slovo může členovi nebo delegátovi odebrat předsedající s odůvodněním. Člen nebo delegát, jemuž slovo nebylo uděleno nebo bylo odňato, je oprávněn žádat, aby schůze rozhodla hlasováním, zda neudělení slova nebo jeho odnětí je odůvodněné. Tato žádost nemůže být předsedajícím odmítnuta. Na návrh člena (delegáta) může schůze rozhodnout o časovém limitu jednotlivých projevů.

### Čl. 15

O návrzích se rozhoduje hlasováním, veřejně nebo tajně, podle rozhodnutí členů nebo delegátů. Nejprve se hlasuje o protinávru, pokud je předložen. Hlasování řídí a výsledek zjišťuje předsedající za součinnosti zapisovatele. Při rovnosti hlasů se návrh považuje za zamítnutý.

Přehlasovaná menšina může žádat, aby její návrh byl uveden v zápise. Této žádosti se musí vyhovět.

### Čl. 16

Projednávání určité věci odročuje a schůze ukončuje předsedající. Každý účastník s hlasovacím právem může žádat, aby schůze rozhodla, má-li se v jednání pokračovat.

### Čl. 17

O průběhu schůzí je nutno vždy vyhotovit zápis, v němž musí být uvedeny zejména návrhy a usnesení. Usnesení musí být jasná, konkrétní a kontrolovatelná. V zápise o hlasování o různých stanoviscích je nutno uvést počet těch, kteří hlasovali pro přijetí návrhu (protinávru) a kteří se zdrželi hlasování.

Je-li pro platné usnášení potřebná kvalifikovaná přítomnost členů orgánu (§ 9 odst. 2, 3, písm. h), i) j), l); § 12 odst. 6, 7 písm. d), h), i), n), § 16 odst. 3 písm. a), e), g), h) je třeba, aby v zápise byl uveden počet přítomných v době hlasování.

Průběh schůze zapisuje zapisovatel, kterého tímto úkolem pověří orgán pořadající schůzi, a to buď pro jednotlivou schůzi nebo pro určité časové období.

V případě potřeby mohou být na schůzi zvoleni ověřovatelé zápisu. Zápis o průběhu jednání provádí zapisovatel sám, zápis o návrzích, výsledku hlasování a formulaci usnesení provádí podle pokynů předsedajícího ihned v průběhu schůze. Vyhotovený zápis podepisuje zapisovatel, předsedající, případně ověřovatelé zápisu.

### Čl. 18

Na následující schůzi orgánu se kontrolují jednotlivé body usnesení. Současně se schvaluje zápis z poslední schůze, který se nemusí číst, pokud všichni účastníci schůze dostali jeho opis, nebo usnese-li se schůze, aby od čtení zápisu bylo upuštěno. Jsou-li k zápisu připomínky a souhlasí-li s nimi většina přítomných členů orgánu, je nutno, aby znění zápisu bylo opraveno. Zapisovatel připojí usnesení o opravě zápisu k původnímu zápisu s uvedením data, kdy změny nebo doplnění byly schváleny a jejich přesné znění. Po tomto projednání podepíše zápis předsedající a zapisovatel.

### Čl. 19

Zápisy se opatřují pořadovými čísly, řadí se časově za sebou v pořadačích s připojením programu, prezenční listiny, případně jiných dokladů, vztahujících se k jednání.

Veškeré písemnosti a zápisy ze schůzí se ukládají. V základní organizaci odpovídá za písemnosti předseda nebo pověřený člen výboru.

Orgány a organizace ČZS se řídí obecně platnými právními předpisy o archivaci.

Člen základní organizace má právo nahlédnout do zápisu nebo na provedení výpisu z něho.

Za zápisy, jejich úplnost a evidenci ze schůzí představenstva územní rady a republikové rady, z jednání územní rady a republikové rady a schůzí revizních skupin, krajské koordinační rady odpovídají předsedové, případně pověřeni členové.

Zápisy se zasílají všem členům příslušného orgánu a předsedovi revizní skupiny. Zápisy ze schůzí územních rad se zasílají v jednom vyhotovení Ústředí svazu pro potřeby republikové rady.

### Čl. 20

Na každé schůzi orgánu se schvalují opatření provedená oprávněnými funkcionáři (představenstvem) v neodkladných záležitostech (§ 10 odst. 3, § 13 odst. 5, 6, § 17 odst. 1 písm. c) a odst. 3 stanov). Stejně tak musí být schvalována opatření učiněná jinými zmocněnci.

### Čl. 21

Při rozhodnutí o rozdělení základní organizace musí členská schůze rozhodnout též o rozdělení majetku (čl. 13 jednacího řádu). Návrh na rozdělení majetku písemně vypracují a předem projednají zástupci nově vznikajících organizací tak, aby na členské schůzi, která bude rozhodovat o rozdělení, mohl být předložen přijatelný návrh na rozdělení s přihlédnutím k tomu, aby majetek byl účelně využit. Nebude-li možno technicky určitý majetek rozdělit, vyjádří se hodnota podílu peněží.

Při rozdělování je nutno uvážit, jak majetek vznikl (např. složením účelových příspěvků členů, apod.), případně v dohodě s nově vznikajícími organizacemi vyjádřit způsob jeho využívání. Pokud nedojde k dohodě, mohou požádat o rozhodnutí soud.

### Čl. 22

Při rozhodnutí o zániku základní organizace musí členská schůze současně rozhodnout o majetku zanikající organizace. Majetek zaniklé organizace sepíše výbor ZO. Rozhodnutí musí obsahovat způsob vypořádání závazků v tomto pořadí: stát, členové ZO, stát, ostatní subjekty.

Při zániku ÚR ČZS rozhodne představenstvo ÚR ČZS o způsobu likvidace. Majetek zaniklé územní rady sepíše představenstvo ÚR ČZS. Rozhodnutí musí obsahovat způsob vypořádání závazků v tomto pořadí: stát, svaz, jednotlivé základní organizace, ostatní subjekty.

Po vypořádání všech závazků bude zbylý majetek převeden do fondu rozvoje ÚR ČZS.

Jestliže základní organizace po dobu dvou let nevyvíjí činnost a neodvádí členské příspěvky a nerozhodne-li sama o zániku, rozhodne o zániku územní rada dle § 12 odst. 6 písm. m).

### Čl. 23

Člen se může ve smyslu § 4 stanov odvolat proti usnesení orgánu svazu u toho orgánu, proti jehož rozhodnutí odvolání směřuje, a to písemně, ve lhůtě 15 dnů od doručení rozhodnutí. Svazový orgán, který v 1. stupni rozhodl, musí toto rozhodnutí členu s odůvodněním a poučením o možnosti odvolání, s odvolací lhůtou a místem podání, písemně zaslat. Neobsahuje-li rozhodnutí poučení o odvolání, může být odvolání podáno nejpozději do 6 měsíců od dne doručení rozhodnutí. Odvolání musí být podáno písemně, datováno a vlastnoručně podepsáno. Orgán, proti jehož rozhodnutí bylo odvolání podáno, může sám odvolání vyhovět.

Odvolacím orgánem v ZO je členská schůze a její rozhodnutí je konečné. Ve smyslu § 4 odst. 1 písm. f) stanov může člen požádat soud o přezkoumání rozhodnutí orgánu svazu. Návrh na přezkoumání nemá odkladný účinek. Člen však může soud požádat, aby výkon napadeného rozhodnutí byl pozastaven.



## Čl. 24

Písemnost zasláná členům ČZS se považuje za doručenu dnem, kdy pošta písemnost doručí, nebo kdy ji vrátí příslušnému orgánu ČZS jako nedoručitelnou, nebo dnem, kdy člen její převzetí odmítne. Písemnost lze doručit rovněž prostřednictvím funkcionáře, či pracovníka svazu, přičemž písemnost se považuje za doručenu dnem, kdy člen její převzetí písemně potvrdí nebo odmítne.

## ČÁST II. Čl. 25

Členská schůze, schůze územní rady a republikové rady se řídí ustanoveními jednacího řádu čl. 8, 10, 11-19. Republikovou radu tvoří zástupci všech územních rad. Krajskou koordináční radu tvoří jmenovaní zástupci příslušných územních rad.

Za přípravu návrhu kandidátek pro volbu nových orgánů odpovídají stávající výbory ZO, představenstva územních rad a představenstvo republikové rady. Tyto orgány připravují návrhy kandidátek na předsedu a členy výboru ZO, předsedu, místopředsedy a členy představenstev, členy a předsedy revizních skupin.

Návrhy na složení orgánů, předsedu s místopředsedy těchto orgánů připraví po předchozím projednání s navrhovanými členy.

Zdůvodněný návrh předá představenstvo a výbor ZO volební komisi, zvolené členskou schůzí, územní radou a republikovou radou z přítomných členů.

Volby členů představenstva, výboru, revizní skupiny, předsedů a místopředsedů řídí předseda volební komise.

Volí se tajně nebo veřejně z více kandidátů podle usnesení členské schůze, územní rady, republikové rady.

Hlasovací právo mají v základní organizaci členové ZO, v územním a republikovém orgánu řádně zvolení členové.

Po přednesení návrhu kandidátky zjistí předseda volební komise, zda jsou z řad členů připomínky nebo jiné návrhy.

O předloženém návrhu volební komise se hlasuje podle čl. 15 jednacího řádu. Nedosáhne-li se při hlasování o celé kandidátce nebo

jednotlivých kandidátech nadpoloviční většiny hlasů přítomných členů, hlasuje se při druhém hlasování o kandidátech, kteří získali nejvyšší počet hlasů při prvním hlasování.

Čestné členství uděluje: v ZO ČZS na návrh výboru členská schůze, v ÚR ČZS na návrh představenstva ÚR ČZS, v RR ČZS na návrh představenstva RR ČZS.

Nejpozději do 8 dnů od konání členské schůze musí nově zvolený výbor provést rozdělení funkcí mezi jednotlivé členy výboru, u územní rady nově zvolené předsednictvo územní rady a u republikové rady nově zvolené představenstvo republikové rady.

Výsledek rozdělení funkcí mezi jednotlivé členy oznámí nově zvolený výbor ZO a představenstvo územní rady orgánům vyššího stupně, nejpozději do 10 dnů po provedených volbách, s uvedením, kterému funkcionáři a kam má být doručována pošta.

Po provedených volbách, nejpozději do 14 dnů, zajistí předseda orgánu protokolárním zápisem předání funkcí těch funkcionářů, kteří se změnili. Předává se majetek, všechna razítka a písemnosti orgánu a organizace a další doklady, vztahující se k jejich činnosti. Zápis o předání a převzetí podepíší předávající a přijímající a stane se součástí zápisu nejbližší schůze orgánu. Po ukončení předání obdrží přijímající a předávající stejnopis zápisu o předání. Pokud by nedošlo k předání některého důležitého dokladu či materiálu, je třeba o tom učinit zvláštní zápis.

V případě úmrtí, vzdání se funkce nebo nevykonávání funkce, může být orgán doplněn.

Doplnění a změny ve složení představenstev územní rady a republikové rady provádí příslušná představenstva.

Tato rozhodnutí musí být předložena ke schválení na nejbližším zasedání územní rady a republikové rady.

## ČÁST III.

Tento jednací a volební řád byl schválen republikovou radou dne 11. prosince 2004

Ruší se jednací řád schválený RR ČZS dne 17.12.1994.

## Zahrádkáři a územní plány statutárních měst

JUDr. Antonín Krch,  
předseda Právní komise ČZS

V řadě statutárních měst začínají probíhat práce na územním plánu s časovým výhledem do roku 2025, který má být dokončen v roce 2010. Takřka každé statutární město projevuje zájem omezit v budoucnu zahrádkové osady, což odůvodňuje jejich přemnožením a vymýšlejí proto různé statistické údaje (Praha o 1/2, Brno o 2/3).

Zásadní však je, že výsledný dokument vždy musí být dohodou všech uživatelů území. Neměl by proto být jen věcí odborníků, ale měl by být široce diskutován všemi obyvateli města. Politiky, investory, majitelé nemovitostí, či nejširší veřejností, zastupovanou zájmovými organizacemi včetně neziskovými organizacemi a zájmovými sdruženími, mezi než patří také nejvíce překážející zahrádkáři.

Tyto zásady obecně proklamují všechna statutární města, která respektují nezbytnost poskytování informací v internetové podobě a každé z nich se řídí etapami zpracování územních plánů, jimiž jsou pro veřejnost důležité:

1. **Veřejné projednávání zadání**
2. **Veřejné projednávání konceptu**
3. **Veřejné projednávání návrhu a zadání čistopisu**

Skutečnost, že každé město a jeho územní plán má své termíny nás nutí, aby každá ZO ČZS byla ve spojení s příslušným územním plánem a zjišťovala ve vlastním zájmu, je-li předmětem zrušení a jaké jsou pro to důvody. Po té by měla soustředit důležité údaje o svém vývoji a významu její existence pro životní prostředí města. Obrátit se na ÚR ČZS a požádat ji o společný postup při řešení problému. Pro svou obhajobu by měla využít účast v každém veřejném projednávání, plně uplatnit své věcné argumenty pro zachování zahrádkové osady a podle výsledků přijímat opatření k využití svých občanských práv, včetně interpelací volených zástupců ve všech stupních zastupitelské soustavy.

Právní komise RR ČZS zahájila své aktivity proti likvidačním tendencím zahrádkářů tím, že:

- a) navazuje kontakty s MŽP a Sdružením měst a obcí
- b) vyhledává cílené kontakty s vědeckými a výzkumnými institucemi s cílem získat údaje prokazující význam zahrádkářské činnosti na ozdravování životního prostředí
- c) upozorňuje na:
  - sociální a zdravotní význam, pěstování vztahu k přírodě u mladé generace,
  - nutnost věnovat více pozornosti ekologické legislativě a jejímu vývoji,
  - to, že získané poznatky je třeba vhodně publikovat a poskytovat je ZO ČZS, ÚR ČZS jako argumenty pro jednání o ochranu zahrádek před likvidací,
  - to, že je nutné prosadit, aby ÚR ČZS měly své zástupce v komisích OÚ na radnicích, na okresech, hejtmanstvích a na přípravě Územních plánů,
- g) chce prosadit zásady § 34 odst. I Stavebního zákona ve znění zákona č. 103/1990 Sb. "účastníkem řízení je navrhovatel a právnické či fyzické osoby, jejichž vlastnická či jiná práva k pozemkům nebo stavbám, včetně sousedních pozemků a staveb mohou být rozhodnutím přímo dotčena". Nutno dodat, že zahrádková osada, její zařízení, legalizované stavby jsou vlastnictvím zahrádkářů a v případě nezbytné likvidace mají být majetkoprávně vypořádány.
- h) chce napomoci tomu, aby zahrádkáři hlouběji než dosud chápali své společenské poslání, jeho nedílnou součástí ozdravování životního prostředí prací při udržování zelených ploch - ozdravného zdroje tohoto procesu. Je známo, že ČZS byl přijat v roce 1996 do Sdružení zahrádkářských svazů Evropy (SZSE), v němž je hodnocen jako moderní transformované sdružení občanů způsobit plnit současné i perspektivní úkoly budoucnosti v rámci SEZS. Zavazuje nás to, aby zahrádky ve městech a obcích nezlepšovaly kvalitu života jenom tím, že zmiňují hluk, zadržují prach a exhalace a ruší monotónnost obytných bloků, ale aby společný pobyt v zahrádce posiloval rodinu, zdravým i invalidním občanům poskytoval pohyb i odpočinek a smysluplné trávení volného času. Nezaměstnaným a chudým pomá-

hal překlenout pocit vyřazení ze společnosti a ztrátu perspektivní budoucnosti. Měštům pomáhal bezplatně udržovat rozsáhlé zelené plochy, které část obyvatel města při svých procházkách upřednostňuje před městskými parky.

Tyto skutečnosti potvrdil 31. kongres SZSE 26. - 28. 8. 1998 v Bruselu svými 280 delegáty z Belgie, Dánska, Německa, Finska, Francie, Velké Británie, Lucemburska, Holandska, Norska, Rakouska, Polska, Slovenska, Švédska, Švýcarska a České republiky s více než 3 miliony zahrádkářských rodin, které obhospodařují více než 125 000 ha zahrádkářské půdy.

Ve své rezoluci potvrdil, že zahrádkářské hnutí přispívá ve smyslu univerzálního prohlášení o lidských právech ze dne 10.12.1948 k realizaci hospodářských, sociálních a kulturních práv člověka, které jsou pro jeho důstojnost a pro svobodný rozvoj jeho osobnosti nezbytné. Tím uskutečňuje zahrádkářské hnutí i principy, které šéfové států a vlád formulovali ve věci sociálních vyřazení určitých skupin při příležitosti své druhé vrcholové konference ve Štrasburku 10. - 11.10.1997.

Kongres očekává od příslušných úřadů na evropské, národní, regionální i lokální úrovni, že zahrádkářské hnutí v jeho úsilí podpoří. Proto požaduje, aby:

- "zástupci zahrádkářských organizací byli i povoláni jako plnoprávní členové do příslušných komisí - městské plánování a živ. prostředí,
- zahrádkářská zařízení byla zajištěna pro zastavění obcí jako trvalé zahrádkářské plochy, nebo jiným zákonným ustanovením, a to ve všech zemích,
- i nadále byla půda v blízkosti obydlí zároveň vykazována v plánech využití ploch jako nová zahrádkářská zařízení,
- ceny za nájem zahrádkářské půdy byly s ohledem na sociální funkci zahrádkářského hnutí udržovány na příslušné nízké úrovni,
- se pravidelná a celoplošná analýza půdy stala samozřejmostí pro všechny zahrádkáře, a tím bylo zaručeno ekologické hospodaření".

Pokusil jsem se nastínit přístup šéfů států a vlád EU k zahrádkářům, abychom zhodnotili praxi v ČR, která zakládá na likvidaci zahrádkářů za účelem finančního zisku za vyklizené pozemky. Jak je to pro společnost a města užitečné, dokládá vědecké stanovisko RNDr. Jana Pokorného z Ústavu ekologie krajiny AVČR, ENKI, o.p.s. Třeboň, které nám přibližuje dokonalé klimatizační zařízení pro tlumení globální změny. Tímto zařízením je strom a zahrada. "Odstraněním zeleně a odvodněním na velkých plochách navozujeme zvláště ve městě či na polích pouštní klima, které nevytváří žádné technické zařízení. Je to proto, že na plochách bez vegetace se větší dopadajícího slunečního záření přeměňuje na teplo, okolí se přehřívá a vysychá. Na malou zahradu o ploše 400 m<sup>2</sup> dopadá v létě sluneční záření o výkonu až 400 kW, což letní den činí 1600 až 2400 kWh sluneční energie. Stejně množství energie se na suchých nezeleněných plochách odráží v podobě nevyužitého tepla. Je-li však plocha pokryta rostlinami a zásobena vodou, potom se více než polovina energie váže do vodní páry a naše zalitá zahrádka se stromy a dalšími rostlinami chladí sebe i okolí výkonem 200 kW. Činí tak nehlučně, nenápadně, za zpěvu ptáků, vůně květin a zrání plodů. Jenom za energii nutnou k provozu chladicího zařízení srovnatelných technických parametrů bychom zaplatili 4000 až 7500 Kč denně. Takovou hodnotu produkuje zahrádkář bezplatně na každých 400 m<sup>2</sup> zahrádky, pro své město jehož představitelé právě teď rozhodují, jak tuto hodnotu co nejdříve zlikvidovat. Na závěr se vnučuje požadavek nejen zahrádkářů, ale i občanů: "přestaňte spekulovat, **nechte zahrádkáře zahrádkářit** dokud toho sami nenechají a usilujte o to, aby je měl kdo nahradit."

### Ovocnářská komise ČZS

*Ing. Ladislav Zahradník,  
předseda Ovocnářské komise ČZS*

Republiková rada ČZS, nejvyšší svazový orgán, ustavuje odborné poradní skupiny - komise, kterých je deset.

Ovocnářskou symbolizuje jablko, ač příznivci ovocného stromu pěstují ovoce všeho druhu. Dostatek plodů na trhu v kteroukoliv roční dobu tlumí zahrádkářské snažení po velkých sklizních. Co s bohatou úrodou?

Mění se požadavky rodiny a skalní ovocnáři se musí chtít - nechtě přizpůsobit. Ze zahrad ubývá polokmenů, čtvrtkmenů i zákrsků. Vysazujeme včetně chutovek, které v obchodě nekoupíme. Rozšiřujeme sortiment o atraktivní druhy, méně známé ovoce, ale i módní novinky. Oteplování klimatu dává šanci choulostivějším druhům i v okrajových oblastech. Broskve, nektarinky, meruňky, kiwi, réva či asijské hrušně stojí za vyzkoušení. Vděčné je i drobné ovoce v široké nabídce. Nejen jahody, maliny, ostružiny, malinoostružiny, rybíz, angrešty a jejich kříženci, borůvky kanadské i kamčatské či brusinky. Z modrých peckovin potěší atraktivní velkoploché švestky, renklody, slívy, myrobalány a jejich kříženci. Nakonec, je-li dost místa, i z druhů náročných na prostor ("na půl hektaru"), jako jsou červenojádré ořešáky, třešně žluté, růžové i tmavé a třeba moruše.

A pak nás zaskočí přání mít ovocný strom pro okrasu. Ani to není problém. Řada okrasných forem botanických jabloní s krásným květem, barevnými listy i různobarevnými drobnými plody, včetně převislých kultivarů. Podobně lze vybírat i z okrasných slivoní, broskvoní, lísek, jeřábů či dřínů. Pokud ještě zbude kousek místa, vyzkoušejme baleríny, zakrslé formy ovocných stromů, které netvoří kosterní větve, ale jen kmínek s plodným obrostem.

Co s tím má společného ovocnářská komise? Její členové sledují změny sortimentu, nové tendence v oboru, výsledky šlechtitelských a zkušebních pracovišť, zejména v oblasti rezistentních odrůd k významným chorobám a škůdcům. Stranou pozornosti nezůstávají ani ostatní pěstitelské disciplíny, zvláště ochrana rostlin. Zajímají nás i nové způsoby v ovocnářské a školkařské praxi. Příkladem je vázání potravinářskou fólií (pro domácnost) při roubování a přeroubování, bez použití štěpařského vosku. Nebo použití univerzálního řezáku namísto roubovacího nože, čímž odpadá náročné broušení.

Poznatky předáváme odborným instruktorům, funkcionářům svazu, členům i zahrádkářské veřejnosti. Na výstavách, přednáškách, seminářích, členských schůzích, ale i ve svazovém časopise Zahrádkář, Rukověti zahrádkáře či v odborných zahrádkářských poradnách.

### Komise životního prostředí a ochrany přírody

*RNDr. Josef Klimeš,  
předseda Komise ŽP ČZS*

Problematika udržitelného rozvoje krajiny, ochrany přírody, ochrany a tvorby životního prostředí - to jsou otázky, kterými se nutně všichni musíme zabývat, má-li naše Země zůstat "Modrou planetou" i pro budoucí generace.

Rozvoj průmyslové výroby, automobilové a letecké dopravy, intenzifikace zemědělství, zásahy do deštných pralesů, vysoká těžba dřevní hmoty v lesích, neuvážená likvidace zeleně ve městech a pod. přinesly řadu faktorů, které nepříznivě zasáhly do ekosystému krajiny, narušily přírodní rovnováhu a tím poškodily životní prostředí nejen pro nás, ale i pro ostatní živé organizmy. Jde především o emise škodlivých látek do ovzduší, zvýšenou hluchotu a prašnost, hromadění oxidu uhličitého v atmosféře, kontaminaci spodních vod dusíkatými sloučeninami, znečišťování moří a vodních toků ropnými a jinými produkty, narušení vodního hospodářství v krajině, eroze půdy, přehřívání terénu bez vegetace a tím navozování pouštního klimatu.

Naproti tomu zahrádkáři a všichni ti co se zabývají výsadbou a pěstováním zelených rostlin, stromů a keřů nemalou mírou přispívají k zlepšení životního prostředí a tlumení mnoha nežádoucích vlivů moderní technické společnosti. Ano - jsou to právě zelené rostliny, které příznivě ovlivňují naše životní prostředí nejen tím, že při fotosyntéze produkují kyslík. Dnes je zejména ceněno to, že mají schopnost odčerpávat z atmosféry výchozí sloučeninu pro tento děj, tj. oxid uhličitý. Tím ovlivňují účinek skleníkového efektu (zvýšování teploty), který právě nadbytek CO<sub>2</sub> způsobuje. Kromě toho odpaří značné množství vody, která prostředí nejen ochladí, ale i zvlhčí. S tím souvisí i značný protiprašný účinek rostlin. Prachové částice dopadlé na vegetaci zvlhnou, ztěžknou a již nikdy se do ovzduší nedostanou. Další významná vlastnost rostlin je ta, že poskytují stín a tím chrání půdu před vysycháním a udržují v ní mikrobiální aktivitu a tím i úrodnost. Stejně tak významná je jejich schopnost tlumit hluk a v neposlední řadě prostředí zkrášlovat.

Tyto a mnohé další ekologické aspekty zahrádkářské činnosti naši členové neznají nebo si je ani neuvědomují. Bohužel si je neuvědomují ani mnozí naši zákonodárci a zastupitelé. Jak jinak by přímo ve sněmovně mohl vzniknout názor, že zahrádkářství je jen hobby, z něhož má užitek pouze příslušný zahrádkář či jeho rodina. **Závěr je potom scestný: zahrádkářská činnost nepotřebuje legislativní ochranu.**

Z důvodu většího zviditelnění významu zahrad pro životní prostředí a také proto, aby naši členové měli pro jednání se státní správou dostatek informací o významu své práce, ustavilo představenstvo RR ČZS tuto novou komisi, jejímž úkolem je přispět k vzdělávacímu programu ČZS ekologickou problematikou a shromažďovat doklady o užitečnosti zahrádkářské činnosti z celospolečenského hlediska. První prezentace ekologických pohledů na zahrádky a zahrádkářství již proběhla na výstavě NATURA VIVA v Lysé n. Labem formou odborných posterů. V této podobě bude pokračovat i na výstavě KVĚTY, FLORA OLOMOUC a HORTIKOMPLEX. Také v úterní rozhlasové relaci "Klubovna zahrádkáře" na ČR 2 byl zahájen cyklus témat s ekologickou problematikou.

Těšíme se na spolupráci s Vámi. Svoje připomínky, návrhy a dotazy zasílejte k rukám tajemnice komise Ing. Zdeňky Konradové na adresu: Ústředí ČZS, odb. odd., Rokycanova 15, 130 00 Praha 3, e-mail: [zdena.kon@volny.cz](mailto:zdena.kon@volny.cz)

### **Práce Komise odborné výchovy ČZS**

*František Němeček, předseda komise*

Komise odborné výchovy ČZS řeší ve své činnosti prioritně vzdělávání členů svazu výchovnými formami, které se ve výchovném systému svazu osvědčily na základě zkušeností zahrádkářských instruktorů z praxe při realizaci konkrétní náplně výchovného systému.

Na svých zasedáních komise připravovala učební programy pro Ústřední zahrádkářskou akademii, sledovala provoz výuky jednotlivých semestrů a podílela se účastí svých členů na závěrečných obhajobách diplomových prací a na přípravě a realizaci zakončení jednotlivých semestrů. Pro absolventy ÚZA ČZS

jednotlivých učebních cyklů připravuje komise každoročně postgraduální pracovní soustředění ve vybraných zahradnických objektech, kde se účastníci seznamují s některými novinkami formou získání některých teoretických informací na přednáškách a praktických poznatků v exkurzních a terénních cvičeních.

Dalším velkým posláním komise je sledování a řešení kvalitativní úrovně Oblastního školení, které je v ČZS realizováno v 8 oblastních střediscích. Kontakt s jednotlivými středisky realizuje komise jednak společnými návštěvami přednášek na vybraných střediscích v době konání školícího cyklu a také organizováním společné pracovní schůzky všech vedoucích středisek Oblastního školení za přítomnosti členů komise Odborné výchovy každý rok.

V souvislosti se vzdělávacím programem ČZS připravuje komise pro svazové odborné instruktory monotematické odborné školení, rozdělené do 2 regionálních oblastí jako jednodenní (pro oblast Čechy a pro oblast Morava), nebo jako dvoudenní internátné pro obě oblasti současně.

V uvedených formách odborné svazové výchovy cestou zkvalitňování úrovně bude komise pokračovat i nadále.

### **Náplň činnosti vinařské komise v novém funkčním období**

*Ing. Jiří Sedláček,  
předseda Vinařské komise ČZS*

Vinařská komise v novém složení zahájila svoji činnost začátkem roku 2005 jednáním ve Vracově. Komise zde navázala na započatou činnost v minulém funkčním období týkající se prosazování změn vinařského zákona č. 321/04 Sb. a vyhl. 323/04 Sb. ve věci vymezení specifických podmínek pro činnost drobných pěstitelů vinné révy a současně také o možnou úpravu výkaznictví ve smyslu jeho zjednodušení.

K zajištění jednotného postupu při prosazování uvedených změn organizuje komise vzájemnou informovanost se Svazem vinařů, dále s ÚKZÚZ Brno a s vinařskými inspektory. Dalším úkolem vinařské komise je odborná výchova, zaměřená na informační servis prostřednictvím Rukověti zahrádkáře, časopisu Zahrádkář a internetu. Zde písemně při-

spevky budou zaměřeny především na pěstování odrůd vinné révy s minimálními nároky na chemickou ochranu, tj. na tzv. interspecifické odrůdy. Do této oblasti patří i zajišťování poradenské činnosti při konání místních výstav vín spojené s hodnocením vystavovaných vzorků a organizováním školení degustátorů.

Součástí odborných a osvětových akcí je i každoroční účast členů vinařské komise na celostátních výstavách pořádaných Ústředím ČZS.

Jedním z dalších budoucích úkolů je obnovení spolupráce s drobnými vinaři ze Slovenska a pokračování ve výměně zkušeností s rakouskými vinaři zejména co do zákonných úprav při využívání vinařských stezek.

### **Český zahrádkářský svaz a mezinárodní spolupráce**

*Ing. Jan Hinterholzinger,  
místopředseda ČZS*

Většina zahrádkářů ví, že od roku 1996 je ČZS členem tzv. Evropské zahrádkářské ligy (oficiálně: Office International du Coin de Terre et des Jardins Familiaux), jejímž sídlem je Luxembourg. Zde se také každoročně schází valná hromada této instituce. Vedle Českého zahrádkářského svazu je zde sdruženo dalších 14 evropských zahrádkářských svazů z Belgie, Dánska, Německa, Finska, Francie, Velké Británie, Lucemburska, Holandska, Norska, Rakouska, Polska, Švédska, Švýcarska a Slovenska. Po devítiletém členství je možno říci, že ČZS (a podobně i zahrádkáři ze Slovenska) nemá své místo v tomto sdružení dosud pevně vyhraněné. Vyplývá to především z nedostatku finančních prostředků, potřebných k účasti na valné hromadě a dalších konferencích a zasedáních. Proto jsme se účastnili těch místně bližších zasedání (Varšava, Bratislava). Dalším důvodem je i rozdílné společenské postavení a význam zahrádkářských organizací v zemích západní Evropy a bývalých "východních" zemí. Vládními a politickými kruhy v ČR není význam zahrádkářských (i dalších zájmových organizací) doceněn a tak nám zatím nepomáhají ani různé petice a doporučení, které vedení Office vládními organizacím posílá.

Všechny tyto uvedené důvody vedou představenstvo RR ČZS k navazování a upevňování mezinárodních vztahů s našimi nejbližšími sousedy, především se slovenskými zahrádkáři. Po několikaleté pauze, kdy byly udržovány jen zvořilostní vztahy, se v květnu 2005 sešli ve Vracově k jednání nejvyšší představitel Českého zahrádkářského svazu a Slovenského svazu zahrádkářů. Byla dohodnuta celá řada možností spolupráce mezi oběma svazy v nejbližší budoucnosti. Jedná se především o reciproční účasti na výstavách, společném postupu k evropské zahrádkářské lize a spolupráci s dalšími zahrádkářskými svazy, o výměně svazových tiskovin a informací. Rovněž bylo pozitivně hodnoceno, že i po rozdělení Československa pokračuje spolupráce na úrovni základních a okresních organizací.

Rovněž na úrovni základních a okresních organizací je navazována spolupráce se zahrádkáři v Německu, Rakousku a Polsku. Spočívá ve vzájemné účasti na výstavách, v odborných zájezdech a návštěvách, výměně tiskovin a zkušeností. ČZS se již v r. 2004 zúčastnil pomologické výstavy EUROPOM v Bruselu, v r. 2005 je zajištěna naše účast na stejné výstavě v německém Mnichově. Pro r. 2006 je připravena první přeshraniční zahrádkářská a krajinářská výstava, která se bude od 24.05. do 24.09. konat souběžně v městech Marktredwitz (SRN) a Cheb (ČR), tedy v městech vzdálených od sebe asi 20 km.

Pro návštěvu obou výstav bude platit společná vstupenka, bude možno využívat zlevněné jízdné v hromadné dopravě apod. Velkým přáním německých kolegů je, aby se této výstavě aktivně zúčastnili i čeští zahrádkáři, i když naše finanční možnosti jsou podstatně omezenější než mají zahrádkáři v SRN.

Po vstupu ČR do Evropské unie je možno v ČR, Slovensku, Rakousku, Bavorsku, Sasku a Polsku čerpat finanční prostředky z fondu INTERREG III.A. Pro nás zahrádkáře připadají v úvahu hlavně tzv. měkké projekty z Dispozičních fondů Euroregionů. Je možno žádat o finanční prostředky v rozsahu 1.000 až 10.000 EUR např. na výstavy, slavnosti, školení, propagační materiály apod. Podmínkou je zpracování menšího projektu a spolupráce zahraničního partnera na dané akci. Takto je možno získat až 75 % prokázaných nákladů.

Územní rady ČZS byly informovány, kde a jakým způsobem se o finanční prostředky žádá. Mají k dispozici i adresy na jednotlivé regionální rozvojové agentury v ČR. Tato možnost zatím platí do r. 2007.

Z uvedeného přehledu je vidět, že Český zahrádkářský svaz se aktivně účastní mezinárodní spolupráce na úrovni všech svých organizačních složek. Lze si jen přát, abychom do budoucna co nejlépe využívali všechny možnosti, které nám naše členství v EU i Office International nabízí, abychom aktivně vyhledávali možnosti přeshraniční spolupráce a nebáli se jí. Především je třeba vyrovnávat se s jazykovou bariérou. Odborné znalosti našich členů jsou na vysoké úrovni a i proto je spolupráce s českými zahrádkáři vyhledávána a ceněna v sousedních státech.

### **Kaktusáři v ČZS**

*Mgr. Viktor Müller,  
Komise SZO a květinářská ČZS*

Kaktusy se pěstují v naší republice již více než sto let. Myslím tím organizovaně, v jakýchkoliv spolkách. O historii pěstování kaktusů u nás bylo napsáno mnoho prací, které jsou dobře dostupné, takže je nemá cenu opakovat.

Velkým problémem organizovaného i neorganizovaného kaktusářství byla válečná léta (nedostatek energie, nemožnost kontaktů se světem) a stejně tak i dlouhá desetiletí po válce. Největším problémem byla nemožnost navštívit naleziště kaktusů, ale i omezené a omezované kontakty s pěstiteli těchto rostlin ve světě. I přes tyto problémy bylo pěstování kaktusů velmi rozšířenou zájmovou činností.

Kaktusáři se organizovali v nejružnějších organizacích, zřizovaných často kuriózními zřizovateli.

Situace dospěla začátkem šedesátých let minulého století až ke vzniku jednotné kaktusářské organizace - Svazu českých kaktusářů, která ve své době patřila, co do počtu členů, mezi největší na světě. Zároveň nemožnost opatřit si rostliny mimo republiku vedla k tomu, že naši pěstitelé dosáhli vynikajících výsledků v pěstování kaktusů, a to i velmi obtížně pěstovatelných druhů, ze semen, která se dala ze světa přece jenom opatřit

snadněji. Navíc tu byla k dispozici i semena z vlastních zdrojů, z rostlin dovezených ještě před válkou, eventuálně vzácně opatřovaných z ciziny. Tato vynikající dovednost zůstala našim kaktusářům dodnes.

Svaz českých kaktusářů ale neexistoval dlouho. Pod zámkou, že není členem Národní fronty byl zrušen a jeho základní organizace byly převedeny do Českého zahrádkářského svazu. Tento čin byl v kaktusářské veřejnosti přijat velmi rozhořčeně a byl pochopitelně chápán jako křivda. Projevilo se to v devadesátých letech, po demokratické reorganizaci ČZS, odchodem řady kaktusářských organizací z Českého zahrádkářského svazu, který byl pro řadu lidí zástupným viníkem minulých událostí.

Dnes se kaktusářské hnutí vrátilo k existenci spolků, které jsou zcela samostatné. Pro řadu specializovaných základních organizací Českého zahrádkářského svazu se ukázalo jako výhodné v Českém zahrádkářském svazu nadále zůstat, protože tento jim zajišťuje zastřešení velkou, různorodou organizací, která s ohledem na počet členů má větší možnosti pozitivně ovlivňovat zájmovou činnost svých základních organizací vlivem na vznik příslušné legislativy, upravující zájmovou zahrádkářskou činnost, ale i například pořádáním odborných výstav až s celostátní působností, kde mohou i kaktusáři prezentovat výsledky své činnosti. A věřte, že je co vystavovat.

Protože potřeba se sdružovat je silná, ale i nutná, vznikla nová zastřešující kaktusářská organizace - Společnost českých a slovenských pěstitelů kaktusů a sukulentů, sdružující jednotlivé kaktusářské organizace. Jejimi členy jsou i specializované kaktusářské organizace ČZS. Zatím nedošlo k nějaké výraznější spolupráci těchto dvou seskupení, ale je nutno konstatovat, že jejich vzájemné vztahy nejsou zatížené žádnou rivalitou, protože k ní ani není důvod. Lze jen doufat, že naleznou cestu ke spolupráci, k čemuž nabízíme ruku.

Koordinaci práce specializovaných základních organizací, mezi které patří i kaktusáři provádí v Českém zahrádkářském svazu Komise specializovaných základních organizací při republikové radě ČZS.

Pokud tedy existuje pěstitel kaktusů, kterému chybí kontakt s druhými kaktusáři, má možnost se obrátit na příslušnou oblastní

radu ČZS nebo kteroukoliv základní organizaci ČZS a ty jej nasměrují buď přímo na kaktusářskou organizaci v jejich okolí, nebo na Komisi SZO ČZS, která má k dispozici seznam všech kaktusářských organizací a ráda poskytne kontakt na příslušné funkcionáře. Stejně tak rádi pomůžeme i při vzniku nové kaktusářské organizace při ČZS. Pokud se najde alespoň 5 zájemců o vytvoření takovéto organizace a obrátí se na nás, rádi pomůžeme se vznikem nové SZO.

Přeji všem pěstitelům sukulentních rostlin co nejvíce úspěchů v jejich zájímavé činnosti. Zároveň tímto žádám všechny předsedy stávajících kaktusářských SZO o navázání kontaktu buď s tajemnicí komise SZO nebo přímo se mnou.

### **Ohlédnutí vinaře za letošním rokem**

*Ing. Blažej Ingr*

Mnoho našich drobných vinařů, organizovaných v našem svazu, nemá právě ty nejlepší pocity z průběhu prvního roku své práce po vstupu do EU. I když byly známy legislativní úpravy ve formě zákonů a vyhlášek, přesto jejich i někdy příliš striktní uplatňování vyvolalo vlnu roztrpčení, které bralo mnohým vinařům nejen chuť do práce, ale někdy i vůli dále pokračovat v této činnosti.

Bylo to především omezení množství vlastní výroby hroznového vína pro spotřebu vlastní rodiny na 500 l ročně, které bylo nejnižší ve srovnání s podobným ustanovením v sousedních zemích EU. S tímto dále souviselo i právo celní správy provádět u vinařů kontroly stavu skladovaného vína, které vyvolalo značný nesouhlas u drobných vinařů. Bylo rozumným krokem celní správy, že toto opatření bylo uspokojivě vyřešeno.

Při vinobraní nastala povinnost vedení evidence o výrobě, užití a prodeji vína, spojená s povinným výkaznictvím. Vezmeme - li v úvahu věk mnohých našich vinařů, kterým nevádí tak práce ve vinici, jako studium zákona a vyhlášek, správné a včasné zaslání výkazů, pak musíme plně chápat jejich námitky. Nebylo ale možné přes všechnu snahu zástupců vinařských organizací, tedy i našeho svazu, zástupců obcí a JM kraje prosadit ihned zrušení této evidence. I když na jejich

úpravách se bude dále jistě pracovat, považovali jsme však za svou povinnost pomoci nejen našim členům, ale všem vinařům v obcích v orientaci při povinném výkaznictví a v jeho provádění. Snažili jsme se využít informační iniciativy MVZů na různých místech JM kraje a získané informace sdělovat dalším vinařům, kteří se nemohli zúčastnit těchto seminářů. V řadě našich základních organizací také ochotní členové pomáhali jiným nezištně také tato hlášení vyplňovat. Specializovaná ZO ČZS - Sdružení vinařů a zahrádkářů JM kraje vypracovala ve spolupráci s ÚKZUZ Znojmo - Oblekovice praktické softwarové zpracování příloh k vyhlášce č. 323/2004 Sb. s možností dalších doplnění v případě změn. Jeho využití je určeno jak pro obecní a městské úřady, vinařské podnikatele, tak také pro drobné vinaře. I když víme, že každý drobný vinař není vybaven počítačovou technikou, jsou jí plně vybaveny nejen obecní a městské úřady, ale i řada našich organizací a některých jejich členů. Jejich využití je tedy jen otázkou dohody a dobré vůle. Tato organizace má také, kromě jiné činnosti, dobrý podíl na rozšiřování formy integrované produkce hroznů, uplatnění chemické ochrany vinic pro drobné vinaře dle signalizace meteorologické a signalizačních zpráv zasílaných elektronickou poštou, což se pozitivně projevilo v letošním roce u těch, kteří ji použili.

Nejen čas, ale také společná snaha řešit chyby, může přinést nápravu. Je zřejmé, že výsledek bude tím lepší, čím více nejen samotných vinařů a jejich organizací, ale také členů zastupitelstev obcí a měst, poslanců a senátorů bude přesvědčeno o nutnosti úprav těchto zákonných opatření. Naši sousední rakouští vinaři nám zdůrazňují, že naše situace bude tím lepší, čím bude těsnější naše spolupráce mezi všemi vinaři. Vždyť mezi našimi členy jsou nejen samotní zástupci v představenstvech obcí a měst, ale také jejich přátelé a známí, přátelé a známí poslanců a senátorů, kteří mohou ovlivnit svými náměty uplatněnými ve správný čas a na správném místě zákonné úpravy, sloužící nejen samotným vinařům, ale také našemu vinařství jako celku. Nezanedbejme tuto možnost legislativních úprav, které proběhnou v roce 2006 a ovlivní na delší dobu naši činnost.

## Vybrali jsme pro Vás z částých dotazů odborné poradny:

Dostal jsem několik sadbových hlíz odrůdy brambor KRETA, které mne svým tvarem zaujaly. Můžete mi poradit, odkud odrůda pochází?

Odrůda KRETA je raná, varný typ brambor BC. Je odolná virózám a strupovitosti, ale je citlivá na sucho. Doporučuje se jak pro přímý konzum, tak i pro zpracování na hranolky. Pochází z českého šlechtění - Sativa Keřkov.

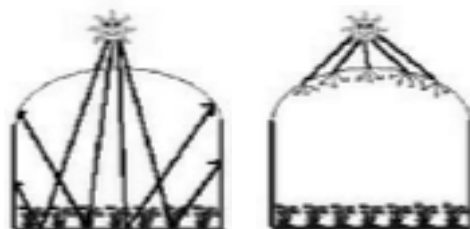
## Fólie v praxi na zahradě

Jaromír Lánik, místopředseda ČZS

Plastické neboli umělé hmoty souhrnně představují materiály, které jsou tvořeny makromolekulárními látkami. V dnešní době je vývoj na obrovské úrovni a zasahuje do oblastí všech činností člověka a neustále přibývá nových a nových látek. Tyto hmoty svými specifickými vlastnostmi předčily a nahradily klasické materiály, jako kov, dřevo, sklo a nabízejí nová technologická řešení. Samozřejmostí je použití těchto látek v zemědělství a zahradnictví s velkou perspektivou nejen pro velkovýrobu, ale i pro zahrádkáře. Cílem tohoto článku je ukázat možnosti použití, vysvětlit důležité vlastnosti a podnitit zájem pro běžnou praxi. Pod termínem plastické hmoty se skrývá celá škála výrobků, mezi něž patří i fólie. Ty mohou být vyrobeny z následujících polymerů: polykarbonát (PC), polymethylmetakrylát (PMMA), polyetylen (PE), etylvinylacetát (EVA), polyvinylchlorid (PVC), polyetylentereftalát (PET), polypropylén (PP), polystyrén (PS).

Předností fólií z plastických hmot je jednoznačně mnohonásobně nižší hmotnost ve srovnání s klasickými materiály, jednoduchá zpracovatelnost, izolační vlastnosti, propustnost světla, nižší materiálové náklady při stavbě fóliovníků ve srovnání se skleníkem, nižší termální variabilita při vysokých teplotách (v létě). Na druhé straně však existují i nedostatky, jako je stárnutí, degradace a postupné snižování pružnosti a propustnosti světla a problematická likvidace.

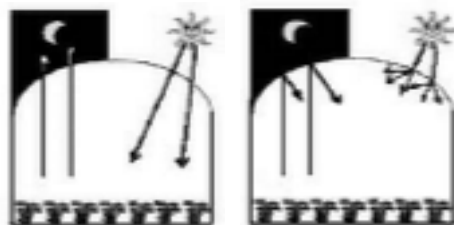
Z důvodu prodloužení trvanlivosti se tyto fólie obohacují různými stabilizátory a absorbery UV-záření. Tato aditiva neutralizují záporné vlivy ultrafialového světla. Při použití minerálních přísad se světlo rozptýlí a vyzáří do různých směrů (difúzní světlo).



Přímé světlo

Difúzní světlo

Další možnost aditivace je použití minerálních přísad nebo různých kopolymerů (např. EVA), kterými se dosáhne v rámci teplotních poměrů neboli termicity tzv. "skleníkového efektu" - vytváří se bariéra pro infračervené záření větší délky a zabraňuje poklesu teploty vyzářením.



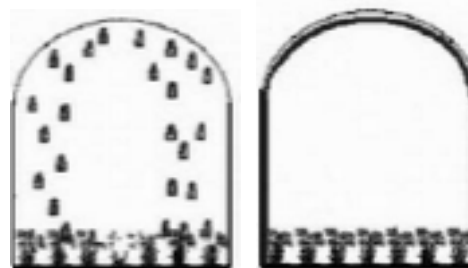
Netermická fólie

Termická fólie

Nové možnosti nabídly vícevrstvé fólie, které pronikly do zahradnictví a zemědělství. Při jejich výrobě je vytlačováno několik polymerů (PE, EVA) současně, čímž vzniká produkt, který sdružuje kvalitativní vlastnosti každého polymeru v závěru za účelem snížení negativních jevů.

Kromě toho tyto fólie mohou být upraveny speciální povrchovou úpravou za vzniku tzv. efektu no-drop, který zabraňuje kondenzaci vody ve formě kapek a naopak zkondenzovaná voda zůstává ve formě vodního filmu, a tím dochází ke zlepšení přenosu světelného záření až o 15 %, a zároveň k částečnému zvýšení vlhkosti v prostoru, což může být pro některé druhy rostlin výhodou. Životnost tohoto

efektu na fólii závisí na vlhkosti, teplotě a není zaručen po celou dobu životnosti fólie (tento efekt lze obnovit použitím nástřiku speciálního přípravku).



Padající kapky - fólie bez úpravy

Vodní film - úprava no-drop

Neméně důležité jsou i druhy slunečního záření, které mají vliv nejen na rostliny, ale i na fólie.

Ultrafialové - nepropustnost typu B způsobuje poruchy tkání, mutagenitu, "zčernání" růžových květů, zvýšenou sporulaci hub a plísní (např. *botritis*), absorpce má vliv na trvanlivost fólie

Typ A - neexistují téměř žádné výzkumné výsledky

Modrá a červená část spektra viditelného světla ovlivňuje fotosyntézu, růst je kompaktnější, internodia krátká, zmírněný růst do délky a dochází ke snížení sporulace plísní.

Infračervené záření vytváří teplo - způsobuje podsaditý růst, délkový růst je zmírněn, kratší internodia, zvýšená rozvětvenost, výnosnost sazenic, lepší vybarvenost květů a listů.

Fólie z PVC - se používají jako hydroizolační (zelené střechy, základy staveb) v různých barevných odstínech. Transparentní fólie nacházejí rovněž využití v různých technických aplikacích, avšak v žádném případě nelze tyto fólie používat pro stavbu fóliových krytů nebo jako obalový materiál pro potraviny z důvodu možného uvolňování ftalátových změkčovadel nebo základního monomeru vinylchloridu, neboť tyto látky jsou karcinogenní. Rovněž spalování se nedoporučuje, poněvadž mohou produkovat nebezpečné látky, např. dioxiny.

Fólie z EVA - mají vynikající odolnost proti UV záření, záruka bývá až 45 měsíců, pro-

stupnost světla až do 92 %, možná úprava no-drop, fólie bývá 3vrstvá, většinou profesionální.

Fólie z PE - pravděpodobně největší zastoupení, z různých druhů PE, propustnost světla od 80 % do 92 %, jedno až vícevrstvé, životnost se pohybuje od 8 měsíců do 5 roků, rovněž tyto fólie mohou být opatřeny úpravou no-drop, antistatickou úpravou, stabilizací proti UV záření.

Černá PE fólie nachází uplatnění např. při pěstování termínovaných neboli řízených kultur chryzantém, poinsetií a při rychlení cibulovin - tulipány, narcisy, hyacinty a krokusy. U fólií z PE je třeba upozornit na skutečnost, že je zcela nevhodné používání fólií z rozřezaných pytlů, kde je nevhodná tloušťka, zcela nevyhovující propustnost světla, fólie není stabilizována proti UV záření, z čehož vyplývá, že rostliny pod takto vytvořeným krytem mají zcela nevyhovující podmínky.

Fólie kombinované - většinou vícevrstvé, jsou vyrobeny současně z několika polymerů (např. PE/EVA) - většinou fólie profesionální.

Barevné fólie - které, dle informačních zdrojů výrobce, kromě své primární funkce zabezpečují snížení až omezení vývoje infekčních agens.

Fólie kaširované - jedná se o vyztužené PE fólie z PE pásků povrstvených PE. Tyto fólie se vyznačují vyšší mechanickou pevností, avšak světelnou propustnost mají relativně nízkou. Jednotlivé druhy se liší vazbou pásků, hmotností a příp. aditivací. Celková užitná životnost fólie oproti vícevrstvému a kombinovanému fóliím je nižší.

Porofólie - většinou PE fólie, opatřené otvory, které umožňují volný přístup pro kapalinu při záливce, přístup vzduchu ke kořenům, zabraňují růstu plevelů, zvyšují kvalitu a výnosy. Životnost není dlouhodobá a je používána většinou jednorázově.

Mulčovací fólie - na bázi PE v různých barevných odstínech.

Černá - pro použití na záhony, brání růstu plevelů, urychluje růst plodin, ochraňuje rostliny a plody před kontaktem se zemí, snižuje výskyt houbových chorob (např. plíseň šedá u jahodníků), šetří půdní vláhu.

Hnědá - polopropustná, spojuje výhody černé a průhledné, propouští větší množství záření, které proniká hlouběji do půdy a zvyšuje



je její teplotu, zároveň nepropouští potřebné k fotosyntéze plevelů (brání v jejich růstu).

Červená - speciální pro pěstování jahod, rajčat, melounů a paprik, dochází ke snižování asimilace a zvyšování výnosu.

Stříbročerná - vhodná pro plodiny, kde je potřeba maximální odraz paprsků (rajčata, okurky), dále je vhodná pro rychlení na jaře, případně pro speciální pěstování (chřest).

#### Propustnost světla různých materiálů

Materiál	propustnost světla (%)
sklo	92
dvojsklo (ditem)	88
sklolaminát	80
plexisklo (komůrkové) PMMA	88
polykarbonát (komůrkový) PC	79
folie PE/ EVA	89-93 *)

\*) propustnost světla je závislá na technologii výroby, použitím polymeru nebo jejich kombinaci.

Vývojově nejmladší materiály jsou tzv. "kompostovatelné plasty", které během kompostování podléhají procesu biologického odbourávání za vzniku oxidu uhličitého, vody, anorganických sloučenin a biomasy v měřítku srovnatelném s jinými známými kompostovatelnými materiály, neuvolňují žádná toxická rezidua a nesmí působit negativně na růst rostlin. Tyto materiály jsou vyrobeny na bázi samotných syntetických polymerů nebo v kombinaci s přírodními materiály. Z polymerů jsou to deriváty kyseliny polymléčné, polyesteru, polyesteramidy, polyesteruretany, polyvinylalkoholy a z přírodních látek jsou to deriváty škrobu, celulózy, živočišných a rostlinných bílkovin. Z těchto kompostovatelných plastů lze vyrábět např. jednorázové kořenáče, mulčovací fólie, odpadové sáčky a pytle. Používání těchto materiálů je prozatím ve vývoji a stádiu testování.

Závěrem je však nutno podotknout, že biodegradovatelné polymery (= kompostovatelné plasty) spojují klady výborných materiálových a funkčních vlastností. Tímto způsobem se člověku daří učinit opět jeden krok blíž k dokonalejšímu a trvale udržitelnému systému života na Zemi.

Při nákupu fólie je nutné ověřit si jaké úpravy nabízí, z kterého polymeru je vyrobena a tím, pokud je to možné, získat delší životnost a použitelnost. Profesionální fólie bývají potišteny logem firmy, symboly recyklace a

druhem polymeru, ze kterého je vyrobena. Komerční fólie většinou tuto grafickou úpravu nemají a informace, pokud jsou vůbec uvedeny, jsou obsaženy v příbalovém letáku nebo na etiketě obalu fólie.

Zahradkářům jsou v maloobchodní síti nabízeny fólie převážně bez nadstandardních úprav, cenově přijatelné, avšak životnost je podstatně kratší, mnohdy pouze na jedinou sezónu. V mnoha případech mechanicky vydrží, ale její světelná propustnost je již v druhé sezóně velice nízká. Mechanická údržba kromě umytí v podstatě neexistuje, nedosáhne se výrazného zlepšení vlastností a pracnost je neúměrná výslednému efektu. Životnost je ovlivňována a dána spoustou faktorů, takže uživatel tuto vlastnost není schopen výrazně změnit. Na zimu, pokud to možnosti dovolují, je lepší fólii uschovat a na jaře opět instalovat. Pokud však tyto možnosti neexistují, dochází k rychlejšímu stárnutí. Pokud navíc fólie není opatřena antistatickou úpravou, prach a nečistoty ulpívající na povrchu negativně snižují prostupnost světla a dochází k degradaci fólie.

Likvidace spalováním a skládkováním nepoužitelných fólií je nejhorší varianta nakládání s odpadem. Tyto materiály by zásadně měly být využívány k recyklaci. Třídění odpadů, obzvláště plastů i námi zahradkáři přispívá k ekologické vyspělosti a zvyšování ochrany životního prostředí.

#### Netkané textilie

Dalším neméně důležitým materiálem jsou netkané textilie (v profesionální mluvě non-woven textile), které jsou vyrobeny různými technologiemi, převážně na bázi polypropylénu a na trh jsou dodávány pod různými obchodními názvy. Používání představuje v dnešní době velice důležitý a významný intenzifikační faktor v polním pěstování (hlavně v zahradnictví) a ve snaze vyprodukovat kvalitní výpěstky. Obecně se dá říci, že nastartování používání netkaných textilií v našich klimatických podmínkách umožnilo pěstování rostlin a sklizně rozložit v podstatně delší časové období, zřetelně byly tím ovlivněny pěstitelské cykly, postupné výsevy a rozšířila se odrůdová skladba. Použití netkaných textilií se uplatňuje jako krycí materiál výsevů, přísad a na tzv. mulčování. Tato funkce je

odvozena od velmi dobrých fyzikálních vlastností a těmi jsou odolnost proti povětrnostním podmínkám, propustnost pro vzduch, vodu, teplo, pevnost a v neposlední řadě důležitá funkce - zdravotní nezávadnost.

Kromě těchto obecných vlastností se dá specifikovat, že mikroklima, které se vytváří pod netkanou textilií umožňuje časnější výsevy a výsadby, urychluje vzházení, zlepšuje zakořeňování, zvyšuje růst, zamezuje poškození při krátkodobých poklesech teplot (až do -6 °C), ovlivňuje příznivě vodní režim vody, čímž lze prodloužit intervaly mezi závlahami, pohlcuje sluneční záření a snižuje proces fotosyntézy (mulčovací), zvyšuje teplotu půdy proti nezakryté půdě, zpomaluje tepelné ztráty, vytváří mechanickou ochranu před škůdci, hmyzem a ptáky, pod textilií je během dne teplota vyšší o 5 až 10 °C, je odolná vůči napadení plísněmi a bakteriemi a představuje finančně nejefektivnější způsob rychlení.

Netkaná bílá textilie se používá hlavně pro ranou zeleninu - salát, košťálovou zeleninu, ředkvičky, během roku pro okurky, papriku, brambory, pekingské zelí - především jako krycí vrstva.

Netkaná černá textilie se používá jako mulčovací a je určena především pro nastýlání jahodníků, plodové zeleniny - okurek, paprik, rajčat, tykví, melounů, brambor a k nastýlání v ovocných a okrasných výsadbách.

Kromě výše uvedených funkcí a druhů netkaných textilií existují i speciální druhy:

- netkaná textilie se speciální povrchovou úpravou, jejíž hlavní funkcí je ochrana proti prorůstání kořenů stromů. Textilie zabezpečuje růst kořenů směrem do hloubky, vytváří se pevný kořenový systém a stromy získávají vyšší stabilitu.
- netkaná textilie používaná při zatravňování problémových terénů, zpevňování svahů a představující výhody v ochraně půdních ploch před erozí, snížení nákladů na zavlažování, větší rovnoměrnost výsevů a snížení nákladů na následnou ruční práci. Mezi těmito textiliemi existují druhy s řízenou dobou rozpadu a nakonec i druhy, které mají ve své struktuře zabudované travní osivo a používají se jako travní rohože.
- kombinací s polyolefiny byl vytvořen kompaktní vícevrstvý laminát sloužící jako tzv. jezírková (rybníková) fólie, která svými

vlastnostmi zaručuje dlouhodobou UV stabilitu, odolnost proti proražení a prorůstání kořenů a perforační stálost ve srovnání s fóliemi např. z PVC nebo EPDM (syntetický kaučuk).

Netkané textilie všeobecně představují pro zahradkáře nezastupitelnou součást pěstitelských postupů, především ve vegetačním období a jejich používání by mělo být základem šetrného přístupu k přírodě z důvodů snížení spotřeby chemických přípravků a hospodaření s vodou.

### Taky jste se pokusili vypěstovat v bytě mango?

*ing. Josef Matějka, SZO Citrusaři Praha*

V našich obchodech se po otevření trhu začaly objevovat plody tropického ovoce, které jsme dříve neznali, či se objevovalo velmi sporadicky. Jelikož je mnoho těch, kteří chtějí zkusit vypěstovat ze semen těchto plodů rostliny, budu se snažit popsat základní vlastnosti a způsob pěstování některých rostlin, jejichž plody se u nás v prodeji objevují.

#### Mango

Mangovník je mohutný 12 - 30 metrů vysoký strom. Je vždyzelený a dlouhověký. Větve jsou typicky převislé a z nařiznutých větví vytéká latex.

Listy jsou tmavě zelené, lesklé 10 - 20 cm velké, s výraznou světlejší žilnatinou. Mladé listy jsou zabarveny červeně, fialově až bronzově a vypadají jako zvadlé.

Květy jsou bílé, vonné, polygamní, v průměru 5 - 8 mm a objevují se ve velkých latách na koncích větví. Na 1000 květů se vyvinou průměrně 2 plody.

Jedná se o typickou tropickou rostlinu. Vyžaduje průměrné teploty 25 - 30 °C, ale vydrží teploty 45 °C horka a naopak nejnižší teplota by neměla klesnout pod 10 °C. Vyžaduje přímé slunce. V bytě se dá pěstovat jako dekorativní rostlina, přičemž musíme řezem usměrňovat jeho velikost.

Na půdu není náročný, ale čím je půda výživnější, tím lépe prospívá. Nesnáší půdy vápenité, zemina má být hluboká, výživná a drenážovaná.

Na stromcích se může objevit houbové onemocnění antraknóza - černání listů. Proti tomuto je nutné postřikovat rostliny měďnatými přípravky.

Závlaha je nutná bohatá a pravidelná. V zimě při poklesu teploty omezujeme na minimum.

Rozmnožování je možné semeny, které vyséváme ihned po vyjmutí z plodů. Ze semen se odstraní dřevitá skořápka a semeno se vloží do substrátu tak, aby vypouklá část směřovala vzhůru. Semena se zasypou slabou vrstvou substrátu. Teplota substrátu pro klíčení by měla být stálá, nejméně 26 °C. Je nutné zajistit vlhkost substrátu, např. jeho zakrytím sklem.

Semenáče mohou začít plodit od 7. roku. V našich podmínkách bych ale s plodností rostlin umístěných v bytech příliš nepočítal.

Existuje příbuzný druh mangovníku - *Assimina triloba*, který bez větších problémů můžete pěstovat i na zahradě (snáší -28 °C). Tyto rostliny jsou testovány v ČR již 3 roky a výsledky jsou velmi slibné.

### Avokádo

Vždyzelený, tropický až subtropický strom, dorůstající ve volné přírodě až 20 metrů. Větve jsou silné, sukulentní. Listy jsou tmavozelené 15 - 20 cm dlouhé, matně lesklé se zřetelným žilkováním. V mládí plstnaté, starší kožovité, na rubu světlejší.

Existují 3 různé typy avokáda, které se od sebe liší jak plody, tak pěstitelskými podmínkami. Obecně však platí, že průměrná teplota pěstování je 18 - 25 °C. Rostliny nevydrží mráz. Potřebují dostatek vláhy, nikoli však přemokření. Při přisušku shazují listy. Na přímém slunci trpí úpalem, ale potřebují dostatek světla.

Půda má být písčitá, dobře drenážovaná, výživná s neutrální, či mírně alkalickou reakcí. Rostliny potřebují pravidelnou výživu v poměru N:P:K 12:10:14.

Pro širší korunu se doporučuje odstranění terminálního výhonu. Rostliny velmi dobře snášejí řez.

Na stromcích se může objevit houbové onemocnění antraknóza - černání listů. Proti tomuto je nutné postřikovat rostliny měďnatými postřiky.

Semena můžeme sázet okamžitě po vybrání z plodu do zeminy špičkou nahoru. Semena nesmí přeschnout. Nad semenem by mělo být maximálně 25 mm zeminy, jinak špička semene může být až do jedné třetiny nad zeminou. Semenáče je nutné zastínit.

Semenáče mohou začít plodit za 6 - 9 let, ale není zaručena dobrá kvalita plodů.

### Karambola

Nízký keř, či bohatě se větvící strom 5 - 12 metrů vysoký. Listy jsou lichozpeřené (vypadá jako akát), při rašení červené, později zelené.

Plody jsou někdy prodávány pod obchodním názvem Malajská hvězda nebo Star fruit.

Jedná se o tropickou rostlinu, proto potřebuje teplotu v létě 30 °C, v zimě 18 °C. Nesnáší mráz. V bytech se pěstuje dobře jako okrasná rostlina. Zemina musí být bohatá na živiny s kyselou reakcí pH 5,5 - 6,5. Potřebuje dostatečnou závlahu, ale nesnáší přemokření. Snadno se vysévá, malá semena se vysévají co nejdříve po vybrání z plodů. Pro urychlení plodnosti a udržení kvality plodů se rostliny roubují. Semenáče mohou plodit zhruba od 5. roku.

### Papája

Vysoká vytrvalá bylina palmovitého vzhledu. Málokdy se větví. Kmen končí korunkou dlouze řapíkatých listů. Rostliny mohou dorůst až 10 metrů.

Listy jsou dlanitě laločnaté, velké až 100 cm, po 6 měsících odumírají a na jejich místě již nové nevyrostou. Nové listy rostou pouze na vrcholku rostliny. Listy jsou velmi snadno poškozovány větrem a v suchém prostředí také dlouho nevydrží. Proto u nás rostlinky většinou tvoří jen kmínek a chocholky nových listů.

Na půdu je papája nenáročná, vyžaduje pH okolo 6. Výživa musí být bohatá a jako všechny tropické rostliny vyžaduje bohatou závlahu. Umístění na přímém slunci. Optimální teplota je 25 - 30 °C, při 15 °C zastavuje růst.

Semena vyplňují velkou dutinu uprostřed plodu a je jich velké množství a velice brzy ztrácejí klíčivost. Před výsevem je nutné semena proprat. Vyséváme do květníků po jednom semenu, protože semenáčky mají velmi jemné kořínky.

Vzhledem k náročnosti na prostředí a nemožnosti řezu nedoporučuji pěstovat.

### Liči

Vždyzelený pomalu rostoucí subtropický strom dorůstající 15 metrů. Potřebuje podmínky se zřetelnými klimatickými rozdíly. Pro kvetení potřebuje suché období a krátké období chladu okolo 3 °C.

Listy jsou atraktivní, celokrajné, asi 12 cm dlouhé. Jsou sudozpeřené a objevují se po 2 až 5 párech na obou stranách. Mladé listy jsou načervenalé, jinak jsou světle zelené, kožovité, lesklé.

Není náročné na půdu, ale má rádo vlhké, kyselé prostředí, hluboké, dobře drenážované půdy bohaté na humus. Je náročné na výživu a na vláhu, ale nesnáší přemokření.

Nesnáší též vedro, vyhovují mu teploty okolo 20 °C. Teplota v zimě by neměla mimo krátkého období klesnout pod 10 °C.

Rozmnožování je čerstvými semeny, které rychle ztrácí klíčivost. Semenáče plodí nejdříve za 10 - 15 let, může se stát, že nezaplodí vůbec. Pro klíčení semena potřebují teplotu cca 25 °C.

Liči můžeme pěstovat jako dekorativní rostlinu, bez velké naděje na její plodnost.

### Mučenka

U nás se mučenka prodává pod mnoha obchodními názvy, nejnámější je Granadilla. Mučenky jsou dlouhodobní bylinné liány dorůstající dle druhů několika metrů délky. U nás se pěstují na opoře. Listy mají také dle druhů různé tvary a velikosti.

Ze semen se dá mučenka bez problémů vypěstovat. Semenáčky po cca 1 roce začínají kvést a plodit. Mučenky většinou bez problémů vydrží bytové pěstování, ale existuje velká variabilita i jednotlivých odrůd. Pokud se chcete pěstováním mučenek zabývat, doporučuji se spojit s některým jejich pěstitelům. Existuje i klub pěstitelů mučenek

### Kiwi

Tyto rostliny jsou vhodné pro pěstování venku a do bytů se nehodí.

### Ananas

Víceletá bylina, u které ze slabého kořenového systému vyrůstá růžice tmavých tuhých listů.

Velice dobře se pěstuje v bytech. Potřebuje umístění nejlépe na přímém slunci, teploty

okolo 25 °C. Teploty nad 32 °C již brzdí růst, neměly by klesnout pod 10 °C.

Zemina by měla být propustná, hlinitopísčitá, půdní reakce 4,6 - 6,2 pH.

Pro pěstování stačí nádoby o průměru 20 cm. Ananas nesnáší přemokření a je možné ho zalévat i do středové růžice - je epifytní.

Rostliny ananasu plodí dle prostředí už po jednom roce. Plodnost je možné vybudit při dostatečné velikosti rostliny nalitím tzv. acetónové vody do růžice rostliny.

Rostliny se získávají z odlomených zelených růžic na plodech. Vybíráme pokud možno plod ještě zelený s dobrou růžicí. Růžici odlomíme a okamžitě po odlomení dáme do misky s vodou, či přímo do propustného substrátu. Přibližně každý třetí pokus o zakořeňování je úspěšný.

### Citrusy

Citrusy jsou pro pěstování rostlinou poměrně známou, tak jen krátké zastavení. Jedná se o subtropické rostliny, které většinou potřebují během zimy pokles teploty pod 10 °C. Nesnášejí mráz. Dají se velmi dobře pěstovat i v bytech, ale musíte mít vhodnou rostlinu a je dobré v zimním období rostliny přisvětlovat. Zemina potřebují propustnou, výživnou s pH okolo 5,5. Potřebují dostatečnou vlhkost, ale nesnášení přemokření.

Pokud je chceme pěstovat v teplých bytech, je dobré se obrátit na zkušené pěstitel nebo důvěryhodné prodejce, kteří vám poradí. Existuje 24 citrusářských organizací. Citrusáři Praha se scházejí každé třetí úterý od 18 hodin v salónku restaurace Na Chlumecké cca 300 metrů od stanice metra Rajska Zahrada směrem ke stanici Černý Most přímo u tubusu metra (kontakt 737 250182 - Matějka). Na těchto schůzkách je možné prokonzultovat aktuální problémy a je zde i možnost dohodnout roubování vašich citrusů.

Všem doporučuji si napěstovat semenáčky, které se ale musí později naroubovat. Doporučuji sázet semena pomerančů, či grapefrutů, které jsou pro pozdější roubování nejvhodnější. Semena je nutné zasadit co nejdříve po vyjmutí z plodů, rychle ztrácí klíčivost.

**Poznámka: před rozhodnutím pěstovat některou z tropických rostlin v bytech - být jako okrasnou - doporučujeme pěstiteli svůj záměr dokonale zvážit vzhledem k nárokům rostliny na prostor.**

## Registované novinky odrůd jableň

Ing. Dušan Nesrsta, ÚKZÚZ Brno,  
Zkušební stanice Želešice u Brna

V přehledu jsou uvedeny novější odrůdy jableň, které byly registrovány v období 2004 - únor 2005. Jsou členěny do skupin letní, podzimní a zimní a ve skupině v abecedním pořádku. Jedná se jen o stručný popis. Podrobné informace s vyobrazením o těchto i dalších odrůdách je možné nalézt v odborných časopisech, např. Zahradkář aj.

### Letní

#### ATLAS

Odrůda vznikla křížením odrůd 'Red Melba' x 'James Grieve Red' (Sempra Litoměřice s.r.o.), její provozní označení bylo TE-16604.

Strom roste středně bujně až bujně, habitus má rozložitý charakter. Korunu zahušťují středně tlusté a dlouhé letorosty. Plodí na krátkém dřevě jednotlivě i ve shlucích. Při přeplození bývají plody velikostně nevyrovnané. Plod je středně velký až velký, kuželovitý, slabě žebrovaný. Slupka má hladký povrch, je středně tlustá až tenká, bez ojínění a rzivosti. Základní barva slupky je bělavě žlutá, krycí pak růžová ve formě líčka. Dužnina je žlutavé barvy, středně tuhé konzistence a slabě navinulé chuti. Stopka je tenká až středně tlustá a částečně převyšuje plod.

Sklizňová zralost plodů od poloviny července, kdy je lze také již konzumovat. Je vhodná pro pěstování ve všech pěstitelských oblastech na slabě až středně bujně rostoucích podnožích.

#### DIMA

Letní odrůda, pocházející ze šlechtění VŠÚO Holovousy, s.r.o., vznikla křížením odrůd 'Discovery' x 'Mantet', provozní označení HL 1259.

Strom roste slabě, habitus má rozložitý charakter. Korunu zahušťují dlouhé letorosty. Plodnost je raná, plodí na krátkém dřevě. Plod středně velký až velký, ploše kulovitý, bez žeber, se slabými svalci na distálním konci, tj. nad kališní jamkou. Základní barva slupky zelenožlutá, krycí barva červená

ve formě líčka. Slupka je hladká, středně tlustá, slabě ojíňená, bez mastnoty a rzivosti. Dužnina krémové barvy je středně pevná, středně šťavnatá, v chuti slabě navinulá. Stopka středně tlustá a krátká.

Sklizňová zralost od poloviny července, konzumní zralost do konce srpna. Vhodná pro pěstování ve středních i vyšších oblastech, kde netrpí tolik padlím. Z podnoží volíme raději středně až bujně rostoucí.

#### MIODAR

Letní odrůda rovněž domácího šlechtění (VŠÚO Holovousy, s.r.o.), na vzniku se podílely odrůdy 'Mio' x 'Quinte', provozní označení HL 649.

Strom roste středně bujně až bujně, habitus má rozložitý charakter, plodí na krátkém dřevě. Plod je středně velký až velký, tupě kuželovitý se slabými žebry a svalci na distálním konci. Základní barva slupky je bělavě zelená, krycí barva růžová v rozmytých formách. Slupka je hladká, středně tlustá, slabě ojíňená. Dužnina bílé barvy, středně pevná, středně šťavnatá, sladce navinulé chuti. Stopka středně tlustá až tlustá a krátká.

Sklizňová zralost v 2. polovině července, konzumní zralost do poloviny srpna. Odrůda je více odolná proti napadení strupovitostí. Vhodná pro pěstování ve všech oblastech, zvláště vzhledem k rané době sklizně.

#### MIVIBE

Odrůda vznikla křížením odrůd 'Mio' x 'Vista Bella' (VŠÚO Holovousy s.r.o.), provozní označení HL 676-5.

Strom roste středně až bujně, habitus má rozložitý charakter. Koruna je volná, větvení jen střední, obrůstá krátkým plodonosným obrostem. Plodí ve shlucích i jednotlivě. Plod je velký, kulovitý, se slabými žebry a slabě výraznými svalci v kališní jamce. Základní barva slupky je zelená, krycí barva purpurová v rozmytých formách. Slupka je hladká, tlustá, silně ojíňená, bez mastnoty a rzivosti. Stopka tlustá a krátká. Dužnina bílé barvy je středně pevná, středně šťavnatá, v chuti slabě navinulá.

Sklizňová zralost začátkem srpna, konzumní zralost do konce srpna. Odrůda je více odolná proti napadení strupovitostí, padlím

netrpí. Vhodná pro pěstování ve všech oblastech.

#### ZITA

Další odrůda, která přišla z Holovous (VŠÚO Holovousy s.r.o.), vznikla křížením odrůd 'Mio' x 'Jerseymac', provozní označení HL 464.

Strom roste středně bujně až bujně, habitus má vzpřímený až rozložitý charakter. Koruna bývá během vegetace zahušťována dlouhými tenkými letorosty. Plodnost je raná, plodí na krátkém dřevě. Plod středně velký, kulovitého tvaru se slabými žebry a svalci nad kališní jamkou. Základní barva slupky je žlutá, krycí červená barva je v rozmytých formách. Slupka je hladká, středně tlustá, slabě ojíňená, bez mastnoty, povrch plodu bývá jemně nerovný. Stopka tlustá a krátká. Dužnina bílé barvy je měkká, šťavnatá, v chuti navinule sladká.

Sklizňová zralost od poloviny července, konzumní zralost pak začátkem srpna. Vhodná pro pěstování ve středních a vyšších oblastech.

### Podzimní

#### DELÉN

Odrůda z litoměřického šlechtění (Sempra Litoměřice s.r.o.), vznikla křížením 'TE-4595' x 'Mc. Intosh Redspur', provozní označení TE 40520.

Strom roste středně bujně, habitus má vzpřímený až rozložitý charakter, korunu dostatečně zahušťuje krátký rozvětvený plodonosný obrost. Plodí ve shlucích i jednotlivě. Plod je středně velký až velký, ploše kulovitého až kulovitého tvaru. Slupka má hladký povrch, bývá středně tlustá, bez ojínění a rzivosti, na skládce slabě masná. Základní zelenožlutá barva je krytá rozmytou červení. Dužnina je krémové barvy, tuhé konzistence, středně šťavnatá se sladce navinulou chutí. Stopka je středně tlustá a krátká.

Do sklizňové zralosti odrůda nastupuje začátkem září, pro konzum je vhodná od října se skladovatelností do listopadu. Nenáročná na pěstitelské podmínky.

Až dosud uvedené odrůdy jableň udržuje u nás Sempra Praha a.s.

### Zimní

#### BEL-EL

Odrůda pochází z Belgie, jako šlechtitel je uveden JOMOBEL NV, udržováním u nás je pověřena Sempra Litoměřice s.r.o., odrůda je barevnou mutací odrůdy 'Elstar'.

Strom roste bujně, v plodnosti středně, habitus má vzpřímený až rozložitý charakter, korunu zahušťuje středně dlouhý obrost. Plodí ve shlucích na krátkém dřevě, probírka je nutná. Plod je středně velký až velký, kulovitého až kulovité kuželovitého tvaru. Slupka má nerovný povrch, je suchá, středně tlustá a slabě ojíňená. Na povrchu slupky jsou četné, bílé zbarvené, středně velké lenticely. Základní žlutozelená barva je krytá celoplošně červení ve formě žihání. Dužnina krémové barvy je křehké konzistence, středně šťavnatá se sladce navinulou chutí. Stopka je tlustá a středně dlouhá.

Sklizňová zralost plodů bývá začátkem září, konzumně nazrávají v listopadu, skladovat je lze do února. Odrůda je určena pro teplejší i chráněné střední oblasti s dostatkem vláhy.

#### DANTES

Zimní odrůda domácího šlechtění (ing. Petr Hajduček), je udržována ve firmě UNIPLANT. Vznikla opakovaným křížením rezistentních odrůd, hlavní podíl nese odrůda 'Prima'

Strom roste středně bujně, habitus má rozložitý až převislý charakter. Korunu zahušťuje středně dlouhý a tenký obrost. Plodí ve shlucích i jednotlivě na krátkém dřevě, probírka je nutná. Plod je středně velký, kulovitého tvaru. Slupka má hladký povrch, je středně tlustá, neojíňená, na skládce silně masná. Základní zelenožlutá barva je krytá purpurovou červení, která je celoplošně rozmytá. Dužnina krémové barvy je křehké konzistence, středně šťavnatá, v chuti sladce navinulá. Stopka je tenká a krátká.

Sklízí se začátkem září, konzumně dozrává od října se skladovatelností do ledna. Je rezistentní k napadení strupovitostí, užití proto nalezne ve středních a vyšších polohách.

#### DIAMANT

Odrůda pochází z litoměřického šlechtění (Sempra Litoměřice s.r.o.) a vznikla opakovaným křížením odrůd, hlavní podíl nese odrůda 'Šampion'. Ve šlechtění byla označována TE-

40936, udržovatelem odrůdy je Sempra Praha a.s..

Strom roste středně bujně, v plodnosti až slabě, habitus má rozložitý až převislý charakter. Korunu dostatečně zahušťuje středně dlouhý a tenký obrost. Plodí jednotlivě i ve shlucích na středně dlouhém dřevě, probírku uplatňujeme jen při přepození. Plod je středně velký, kuželovitého tvaru. Slupka má drsný povrch, je suchá, středně tlustá bez ojinění, někdy na líčku slabě rzivá. Základní barva je zelenožlutá, krytá rozmytou purpurovou červení. Dužnina bílé barvy je tuhé konzistence, středně šťavnatá, navinule sladké chuti. Stopka je tenká a středně dlouhá.

Sklizňová zralost plodů nastává od poloviny září, konzumně nazrávají od listopadu se skladovatelností do února. Odrůda je nenáročná na pěstitelské podmínky i půdní prostředí zejména ve spojení se středně i bujněji rostoucími podnožemi.

#### FANY

Odrůda domácího šlechtění (Petr Kumšta, Votice u Vodňan) a pochází z křížení odrůd 'Šampion' x 'Jonathan', provozní označení KuP-155.

Strom roste středně bujně, habitus má vzpřímený až rozložitý charakter, plodnost je brzká, vysoká, plodí na krátkém dřevě po 1 až 2 plodech. Probírka bývá jen ojedinelá. Plod je velký, kulovitého tvaru, bez žeber se slabými svalci na distálním konci, tedy nad kališní jamkou. Základní zelenožlutá barva slupky je částečně překrytá jasnou červenou barvou, ve formě žihání, slupka je hladká, tenká, bez ojinění a mastnosti. Dužnina žlutavá, středně pevná, středně šťavnatá, navinule sladká. Stopka středně tlustá a krátká.

Sklizňová zralost plodů nastává v polovině září, konzumní zralost koncem listopadu se skladovatelností do února. Odrůdu je vhodné pěstovat na slaběji rostoucích podnožích. Na polohu nenáročná, ve středních polohách je více barevná a má delší skladovatelnost.

#### JONAGORED SUPRA

Odrůda pochází z Belgie, jako šlechtitel se uvádí firma JOMOBEL NV, udržováním odrůdy u nás je pověřena Sempra Litoměřice s.r.o., odrůda je barevnou mutací odrůdy 'Jonagored'.

Strom roste bujně, habitus má vzpřímený až rozložitý charakter. Korunu zahušťují středně tlusté a dlouhé letorosty, které letním řezem zakracujeme, případně redukujeme. Plodí na krátkém dřevě ve shlucích i jednotlivě, probírku uplatňujeme částečně. Letní řez je nutný. Plod je středně velký až velký, kulovitého tvaru. Slupka má hladký povrch, je středně tlustá, bez ojinění, na skládce slabě mastná. Základní zelenožlutou barvu v době zralosti překrývá ze 2/3 rozmytá červeně. Dužnina krémové barvy, má křehkou konzistenci, je šťavnatá a navinule sladká. Stopka je střední až tlustá a středně dlouhá.

Do sklizňové zralosti nastupuje začátkem září, konzumně nazrává koncem října, na skládě vydrží do konce ledna. Odrůda je určena pro teplejší i chráněné střední oblasti s dostatkem vláhy. Je náročná na stanoviště a chemickou ochranu.

#### PILOT

Odrůda pochází ze SRN z Sachsenského zemědělského ústavu Dresden-Pilnitz, vznikla křížením odrůd 'Clivia' x 'Undine', provozní označení PI-A-34,25 - udržováním u nás je pověřena Sempra Praha a.s.

Strom roste středně bujně, později slabě, habitus má rozložitý až převislý charakter. Plodí na krátkém dřevě ve shlucích i jednotlivě, pro větší velikost plodů je nutná probírka plodů. Plod je střední až velký, tvarem komole kuželovitý se slabými svalci na distálním konci. Slupka má nerovný, drsný povrch, je suchá, středně tlustá a slabě ojiněná. Lenticele jsou četné, středně velké a světlé barvy. Základní zelenožlutá barva slupky je krytá rozmytou purpurovou červení. Dužnina krémové barvy je tuhé konzistence, středně šťavnatá, voňavá, v chuti sladce navinulá. Stopka je středně tlustá až tlustá a středně dlouhá.

Sklizňová zralost plodů nastává koncem září, konzumně dozrávají v prosinci se skladovatelností do března. Odrůda je určena pro teplé i chráněné střední oblasti s dostatkem vláhy. Je náročná na půdní prostředí a chemickou ochranu.

#### PYROP

Odrůda pocházející z domácího šlechtění (Sempra Litoměřice s.r.o.), vznikla křížením

'Dukát' x 'HAR-11-T-68', provozní označení TE-29819, odrůdu udržuje Sempra Praha a.s. Strom roste bujně, habitus koruny má vzpřímený až rozložitý charakter. Korunu často zahušťují středně tlusté a dlouhé letorosty, které letním řezem redukujeme. Plodí na krátkém dřevě ve shlucích, pro zvětšení plodů a zabránění střídavé plodnosti musíme provádět probírku. Plod jen střední velikosti, ploše kulovitý, slabě žebrovaný se slabými masitými svalci na vrcholu. Slupka je hladká, středně tlustá, bez ojinění a mastnosti, někdy s nízkou rzivostí okolo stopečné jamky. Základní zelenou barvu slupky pokrývá celoplošně červenohnědé zbarvení. Dužnina zelenavé barvy je měkká, středně šťavnatá a v chuti sladce navinulá. Stopka je dlouhá a tenká.

Sklizňová zralost začíná koncem září, s konzumní zralostí od listopadu a skladovatelností do konce února. Odrůda je rezistentní proti napadení strupovitostí a středně odolná proti napadení padlím jabloňovým. Nalezne uplatnění ve středních i vyšších polohách, při použití středně bujně rostoucích podnožích.

#### UNITOP

Domácí odrůda (ing. Petr Hajduček, Uni-plant), která vznikla křížením odrůd 'Golden Delicious' x 'Diadém', provozní označení OH 186, odrůdu u nás udržuje UNIPLANT. Strom roste slabě, habitus má rozložitý charakter. Korunu zahušťuje středně dlouhý a tlustý obrost, který je nutně letním řezem redukovat. Plodí na krátkém dřevě ve shlucích i jednotlivě, probírku uplatňujeme ve snaze zvětšení plodů. Plod je středně velký, kulovitý, někdy i ploše kulovitý se středně velkými svalci na distálním konci. Slupka má drsný povrch, je středně tlustá, bez ojinění a mastnosti s patrnými bílými lenticelami. Základní zelenožlutá barva je krytá červeným žiháním. Dužnina žlutavé barvy, má křehkou konzistenci je středně šťavnatá, v chuti navinule sladká. Stopka je tlustá a středně dlouhá.

Plody se sklízí v polovině září, konzumně nazrávají koncem října se skladovatelností do konce ledna. Odrůda je určena do všech oblastí s dostatkem vláhy. Je vhodná do středních oblastí ve spojení se středně i bujněji rostoucími podnožemi.

#### Nové odrůdy rybízu

Ing. Libor Dokoupil, Ph.D., ÚKZÚZ Brno, zkušební stanice Želešice

Význam pěstování rybízu je v produkci nutričně vysoce hodnotného ovoce na spotřebu v čerstvém stavu nebo pro konzervářské zpracování. Rybízu patří mezi důležité zdroje vitamínů a minerálních látek. Nejbohatší v tomto směru je černý rybíz, který obsahuje 90 - 250 mg% vitamínu C a má významné baktericidní účinky.

Rozlišujeme dvě hlavní skupiny - rybíz červený, resp. bílý a rybíz černý. K ovocnářsky významným druhům patří i meruzalka zlatá (*Ribes aureum* L.), využívaná jako podnož pro kmenné tvary rybízu a angreštu.

Rybíz se pěstuje jako pravokohenný ve tvaru keře nebo štěpovaný na meruzalku zlatou ve tvaru stromku (podnože ME-LS-A, ME-LS-B, ME-LS-C). V současné době je běžnější tvar keře. Keře rybízu vysazujeme na vzdálenost 2,5 - 3,0 x 1,0 - 2,0 m, podle vzrůstnosti odrůdy. Stromky rybízu (rybíz naroubovaný na meruzalce) sázíme do sponu 2,0 - 2,5 x 0,8 - 1,0 m.

Šlechtění rybízu se zaměřuje na odolnost proti významným houbovým chorobám, kvalitu a kvantitu suroviny (velikost, pevnost bobulí, násada po celé délce hroznu, stejnoměrné dozrávání, bohatá šťáva), vzpřímené rostoucí výhony, snadnou množitelnost a vhodnost pro mechanizovanou sklizeň (rychlá regenerace poškozených výhonů po sklizni).

V textu jsou dále popsány nové odrůdy černého a červeného rybízu, které byly zapsány do Státní odrůdové knihy ČR v letech 2001 až 2004. Podrobné informace s vyobrazením o těchto i dalších odrůdách je možné nalézt v odborných časopisech, např. Zahrádkář, aj.

#### BEN CONNAN

Středně raně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna ve Velké Británii křížením odrůd 'Ben Sarek' a 'Ben Lomond'. V ČR byla registrována v roce 2004. Keř je polorozložitý, nízký až středně vzrůstný se středním počtem základních výhonů. Barva horní strany listu je tmavě až velmi tmavě zelená. Bobule v hroznu jsou velké, kulovité,

černé, středně pevné. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti americkému padlí.

### CERES

Středně raně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna v Polsku křížením (botanický druh *Ribes dikusza* x odrůda 'Barchatnaja') x volné opylení. V ČR byla registrována v roce 2003. Keř je polovzpřímený, středně vysoký až vysoký, středně hustý. Plod je velký, kulovitý, černý, středně pevný. Podle šlechtitele by odrůda měla mít polní odolnost proti vlnovníku rybízovému a vysokou odolnost proti houbovým chorobám.

### FOCUS

Raně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna v ČR (Sempra Praha a.s., Šlechtitelská stanice Velké Losiny) křížením 'Fertodi I.' x 'BO 704'. Registrována byla v roce 2003. Keř je rozložitý, středně vysoký, středně hustý. Plod je velmi velký, kulovitý, černý, středně pevný, snadno se sklízí. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti houbovým chorobám.

### TIBEN

Pozdně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna v Polsku křížením odrůd 'Titania' a 'Ben Nevis'. V ČR byla registrována v roce 2004. Keř je polovzpřímený, středně vysoký až vysoký se středním počtem základních výhonů. Barva horní strany listu je tmavě zelená. Bobule v hroznu jsou středně velké až velké, kulovité, černé, pevné až velmi pevné. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti americkému padlí a proti rzi vejmutovkové.

### TITANIA

Středně až pozdně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna jako polyhybrid 'Altajskaja desertnaja' x ('Consort' x 'Kajaamin Vusta') ve Švédsku. V ČR byla registrována v roce 2001. Keř je vzpřímený, středně vysoký až vysoký se středním počtem základních výhonů. Barva horní strany listu je tmavě zelená. Bobule v hroznu jsou velké, kulovité, černé, pevné. Odrůda vyniká vitalitou a odolností proti houbovým chorobám.

### TISEL

Raně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna v Polsku křížením odrůd 'Titania' a 'Self'. V ČR byla registrována v roce 2004. Keř je polovzpřímený, vysoký se středním počtem základních výhonů. Barva horní strany listu je středně až tmavě zelená. Bobule v hroznu jsou velké, kulovité, černé, středně pevné. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti hnědému padlí angreštovému.

### TRITON

Raně až středně zrající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna jako polyhybrid ('Consort' x 'Wellington XXX') x 'Stachanovka Altaja' ve Švédsku. V ČR byla registrována v roce 2001. Keř je vzpřímený až polovzpřímený, středně vysoký se středním počtem základních výhonů. Barva horní strany listu je tmavě zelená. Bobule v hroznu jsou středně velké, ploše kulovité, černé, pevné. Odrůda vyniká vitalitou a odolností proti houbovým chorobám.

### VEBUS

Raně až středně dozrávající odrůda černého rybízu. Byla vyšlechtěna v ČR (Sempra a.s. Praha, Šlechtitelská stanice Velké Losiny) křížením 'LS VII/21' x 'BO 696'. Registrována byla v roce 2003. Keř je polovzpřímený, vysoký, středně hustý. Plod je velký, kulovitý, černý, středně pevný. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti houbovým chorobám.

### KOZOLUPSKÝ RANÝ

Raně dozrávající odrůda červeného rybízu. Vznikla mutací odrůdy 'Tatran'. Byla registrována v roce 2003. Keř je polorozložitý, středně vysoký až vysoký, středně hustý. Hrozen je dlouhý, stopka hroznu dlouhá až velmi dlouhá, plod je velký, kulovitý, červený, středně pevný. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti houbovým chorobám.

### ROVADA

Středně až pozdně dozrávající odrůda červeného rybízu. Byla vyšlechtěna v Holandsku. Jedná se o mutaci odrůdy 'Heinemannův pozdní'. V ČR byla registrována v roce 2001. Keř je polorozložitý, středně vysoký až vysoký, středně hustý. Hrozen je dlouhý až velmi

dlouhý, stopka hroznu dlouhá až velmi dlouhá, plod je velký, ploše kulovitý, červený, pevný. Podle šlechtitele by odrůda měla mít vysokou odolnost proti houbovým chorobám.

### Nedostatek vápníku a vápnění

*Ing. Miroslav Kalina, ÚR ČZS Litoměřice*

Při nedostatku vápníku musíme vždy rozlišovat mezi vlastním nedostatkem Ca v rostlinách a nedostatkem vápníku v půdě. *Ten druhý stav* vede k okyselení půdy a tím ke komplexu příčin, které mohou negativně ovlivnit růst rostlin. Ke komplexu příčin pro špatný růst rostlin na těžkých půdách patří poutání fosforu a molybdenu, snížený příjem hořčíku a draslíku a tím možný nedostatek těchto živin pro pěstované rostliny. Dále může mít stoupající přijatelnost stopových prvků a zejména těžkých kovů za následek jejich nadměrný příjem a tím toxické působení *na pěstované rostliny*. Často pozorujeme u zahrádkářských plodin nedostatek vápníku vyvolaný suchem a přehnojením dusíkem a draslíkem, který vede k poruchám transportu Ca v rostlině. Tím dochází u jablek *k známé* hořké pihovitosti jablek a u plodových zelenin k suché nekróze rajčat a papriky. Protože nedostatek vápníku v rostlinách má jen zřídka příčiny v nedostatečné zásobě Ca v půdě (kromě silně kyselých půd), nelze jej většinou doplněním půdní zásoby (vápněním) odstranit.

Důležitým předpokladem omezení výskytu těchto poruch je zajištění správného poměru mezi draslíkem a vápníkem v půdě nebo v substrátech - tedy preventivní opatření. Většinou se musí omezit hnojení draslíkem a je třeba zvýšit organické hnojení, čímž se vytvoří lepší podmínky pro příjem vápníku rostlinami. Výskyt *poruchy* je také značně podporován nadměrnou výživou dusíkem, a proto je nutné omezit hnojení dusíkatými hnojivy (např. i ve formě zákvasů z trusu drůbeže).

Nedostatek vápníku v rostlinách lze do značné míry omezit, jestliže k přihnojování dusíkem používáme přednostně ledek vápenatý, který obsahuje 15 % dusíku a 28 % CaO ve vodorozpustné formě. Doporučuje se jako

preventivní opatření hlavně na stanovištích, kde se tyto poruchy ve výživě rostlin vyskytují.

Preventivně se proti nedostatku vápníku u jablek, rajčat a papriky doporučuje postřik na list chloridem vápenatým. Ten je obsažen v přípravcích **Fertikal**, **Kalkosol 25**, **Kalkosan 30**, **Lamag vápník a Wuxal Aminocal**. Dále je možno použít speciální listové hnojivo **Wuxal Sus Kalcium**. Všechna tato hnojiva s obsahem vodorozpustného vápníku se dávají podle návodu na obalu. V západní Evropě se často využívá také ledek vápenatý, neboť je cenově velmi příznivý. Někdy doporučovaná sádra (síran vápenatý) je méně vhodná, neboť ve vodě *se nám podaří tuto látku rozpustit pouze z 25 %*. *Současně* upozorňujeme, že pro tyto účely nelze použít ledek amonný s vápencem (27 % N).

Odrůdy citlivé k hořké pihovitosti jablek ošetřujeme od začátku července uvedenými prostředky v intervalu 10 - 14 dnů - celkem čtyřikrát až šestkrát v době vývinu plodů postřikem na list. *Postřikovat se začíná v době narůstání plodů - v červenci*, velmi důležitá jsou zejména poslední ošetření. V zahraničí se doporučuje použít na začátku ledek vápenatý 0,4 %, max. 0,6 % a všechna ošetření zakončit chloridem vápenatým. U náchylných odrůd se *doporučuje* použít vyšší hranici *doporučovaného* rozmezí dávkování. Některé odrůdy jablek, ač chuťově vynikající (Dukát), silně náchylné na hořkou *pihovitost*, zmizely pro tento problém ze zahrádek *zcela*.

Při zjištění prvních příznaků suché nekrózy rajčat a papriky je možno další výskyt onemocnění omezit dodáním vápníku přes list. K postřiku lze použít některý z přípravků na bázi chloridu vápenatého (podle návodu na obalu) nebo ledek vápenatý u rajčat v koncentraci 0,2 % a u papriky 0,3 %. U papriky se také doporučuje jednou za tři týdny přihnojování ledkem vápenatým (0,5% roztok hnojivé zálivky). Základem ochrany je harmonická výživa a dostatečná zálivka.

Přímý nadbytek vápníku v rostlinách není prakticky známý. Jsou však známa četná poškození, vyvolaná příliš vysokým obsahem vápníku v půdě, nebo dávkami vápenatých hnojiv, která se projevují jako chlorózy (žloutenky) některých ovocných dřevin a okrasných rostlin. *Nadbytek vápníku u těchto rostlin*



sníží příjemnost železa a dalších stopových prvků, zejména zinku. V závěru je třeba uvést, že nedostatek vápníku v rostlinách nebo výskyt mechu v trávníku není spolehlivým ukazatelem potřeby vápnění. Rozhodnutí, zda vápnit a jakou použít dávku, by mělo vycházet pouze z výsledků rozboru půdy. Spolu se zjištěnou hodnotou pH půdy dodá příslušná laboratoř také doporučení, jak půdu vápnit. Zahrádky však bývají často převápněny v důsledku příliš častého a nadměrného vápnění. Optimální pH pro většinu rostlin pěstovaných na zahrádce nezávisí na druhu rostlin, ale na druhu půdy (viz tabulka).

#### Optimální hodnoty pH půd

Půdní druh	Orná půda	Trvalé travní porosty
Lehká	6,0	5,0
Střední	6,5	5,2
Těžká	7,0	5,5

#### Pivoňky na zahrádce

Ing. Tomáš Foral

Rod *Paeonia* L. - pivoňka z čeledi *Ranunculaceae* - pryskyřníkovité, zahrnuje jak vytrvalé byliny, tak opadavé keře.

Asi 35 druhů roste v Evropě, Asii a jeden v Severní Americe.

Bylinné pivoňky dorůstají do jednoho metru, dřevité až do 2 metrů výšky i šířky. Všechny vyžadují slunné stanoviště a živinami bohatou, hlubokou, hlinitopísčitou půdu, s půdní reakcí slabě kyselou až neutrální, tj. pH 5 - 7. Při výsadbě je vhodné přidat kvalitní kompost, listovku a rašelinu. Vhodné je zapravit do půdy Rohosku, která se pomalu rozkládá a uvolňuje postupně živiny pro zdárný růst a vývoj mladých sazenic.

Květy dřevitých pivoňek jsou umístěné převážně jednotlivě. Mohou být jednoduché s 5 a více korunními plátky, poloplné nebo plné. Barva květů může být v odstínech bílé, žluté, růžové, červené, temně červené, oranžově červené, fialové až temně hnědé. Některé příjemně voní. Jsou to dlouhověké trvalky, které nemají příliš rády přesazování. Mnohdy po přesazení kvetou až po několika letech.



*Paeonia suffruticosa*

Nejvhodnější doba množení pivoňek je podzim, kdy už jsou kořeny vyzrálé. Množí se nejčastěji dělením trsů. Je možné i množení kořenovými řízků. Poškozené kořeny zařízeme a řezné rány zasypeme nejlépe drceným dřevěným uhlím. Výsadbou provádíme tak, aby pupeny nebyly hluboko pod zemí, maximálně 3 cm.



*Paeonia veitchii*

#### Rozdělení trsů se dá provést také časně na jaře před rašením pupenů.

Množení semeny je možné hlavně u botanických druhů, ale kvetení je dosti opožděné.

Nejčastěji pěstovanými druhy jsou pivoňka bledokvětá (*Paeonia lactiflora*), synonymum

pivoňka čínská (*Paeonia chinensis*), pivoňka lékařská (*Paeonia officinalis*), pivoňka úzkolistá (*Paeonia tenuifolia*), pivoňka korálová (*Paeonia corallina*), pivoňka Mlokosevičova (*Paeonia mlokosewitschii*).

Z dřevitých pivoňek je to pivoňka keřovitá (*Paeonia suffruticosa*), pivoňka Delavayova (*Paeonia delavayi*), pivoňka žlutá (*Paeonia lutea*), pivoňka Lemoineiova (*Paeonia x lemoinei*), pivoňka Potaninova (*Paeonia potaninii*), pivoňka sečuánská (*Paeonia szechuanica*) a pivoňka jünanská (*Paeonia yunnanensis*). Většina pivoňek má i několik synonym (názvů), která v textu nejsou uvedena.



*Paeonia tenuifolia*

Dřevité pivoňky se roubují na kozí nožku nebo kopulací koncem července, v srpnu až září (ve skleníku je možné v lednu až březnu) na 10 - 15 cm dlouhé kořeny *Paeonia lactiflora* (*albiflora*, *chinensis*). Řezné rány i roub se zamaže parafínem nebo štěpařským voskem. Teprve koncem září a v říjnu se srostlí roubovanci, které jsme umístili do pařeniště, hrnkují a uchovávají do jara v mrazuprostých prostorách. Naroubované rostliny sázíme o něco hlouběji, aby zakořenily i z roubů.

Dřevité pivoňky se mohou množit i řízků, ale v našich podmínkách se tento způsob příliš nedoporučuje, protože řízků snadno hnijí.

Je možné také dělení starších rostlin v předjaří. Staré rostliny však přesazování špatně snášejí.

Výsev semen botanických druhů je nejlépe provést ihned po sklizni nebo stratifikovat semena v písku v chladných, ale bezmrazých prostorách.

Rostliny vysazujeme na slunné stanoviště chráněné před prudkými větry a průvanem. Nezastíněné stanoviště a živná, dobře připravená půda jsou podmínkou zdárného růstu a vývoje rostlin, kvalitního a bohatého kvetení. V současné době můžeme kontejnerované pivoňky sázet téměř po celou vegetační dobu. Není vhodné pouze období velkých veder.

Důležité je důkladné odplevelení půdy před výsadbou. Mimo vypletí doporučuji i chemické odplevelení dostupnými herbicidy, které nezanechávají v půdě rezidua. Jde hlavně o likvidaci obtížných plevelů, jako je pýr, svlačec, bršlice kozí noha, pcháč oset aj., které bychom z rostoucích keřů již těžko likvidovali. Dřevité pivoňky můžeme ponechat na stanovišti až padasát let. Protože se téměř neřežou, dbáme při výsadbě, aby měly dostatečný prostor do budoucna. Řezem odstraňujeme pouze suché nebo překrývající se větve. Dřevité pivoňky sázíme jako solitery nebo v menších skupinách do trávníku nebo trvalkových záhonů s nízkými trvalkami, nejlépe poblíž cest, teras, odpočívadel, alpín a mostků, domů a vchodů, abychom mohli krásné květy pozorovat zblízka.

Jejich řídké větve s šedivou, místy se odlupující kůrou a toporný habitus keřů, působí sice vzdušně, ale díky silným větvím a velkým pupenům strnule. Kolem mělkého, dobře větveného kořenového systému rostliny opatrně okopáváme. Hnojíme pravidelně, každoročně kombinovanými hnojivy a přidáváme dostatek humusu. Dbáme na vyváženou výživu a nepřehnojujeme dusíkatými hnojivy, aby nové letorosty dobře vyzrály a v zimě nenamrzaly. Je vhodné keře mulčovat rozdrčenou borkou (kůrou) nebo dřevěnými štěpkami, které nejenže udržují půdu bez plevelů, udržují vláhu, dodávají humus, ale chrání v zimě rostliny před velkým promrznutím. Všechny u nás pěstované druhy jsou otužilé, ale při holomrazech trpí zvláště mladé sazenice.



Můžeme je chránit také zetlelým slamatým hnojem, listím a chvojím.

- Seříznutí roubu "NA KOZÍ NOŽKU"

- Seříznutí podnože - kořene pivoňky čínské

- Spojení roubu s kořenem a stažení lýkem

## Pokryvné růže

Ing. Dagmar Maixnerová

Není sporu o tom, že růže je královnou květin, a to nejen pro svou ušlechtilost, krásu a bohatství květů, ale i nesmírnou rozmanitost. Patří k rostlinám, které v historii lidstva nepodléhaly pomíjivým moderním trendům a udržely si dodnes své výrazné postavení. Největší oblibě se těší růže velkokvěté, dále mnohokvěté, sadové, pnoucí a růže botanické. Do popředí zájmu se dnes dostávají zejména odrůdy skupiny růže **pokryvné**.

Pokryvné růže se vysazují na velké prostranství, jako jsou svahy a stráně. Slouží k oživení velkých ploch. Ve skupinách se vysazují i v parcích na místech slunných, kde mohou nahradit i trávník. Jejich významnou vlastností je, že dokáží zcela pokrýt půdu výhony a ochránit ji tak před zaplevelením, erozí apod. Kultivary lze rozdělit na jednu a opakovaně kvetoucí. Na záhony do městské zeleně a do parků se nejvíce hodí odrůdy opakovaně kvetoucí, neboť jsou velmi atraktivní.

Pokryvné růže se dělí do čtyř skupin podle vzrůstnosti:

### 1. Nízké odrůdy a botanické druhy

dorůstají do výšky 30 cm, rostou slaběji, vysazují se asi 60 cm od sebe nebo 3 - 4 rostliny na m<sup>2</sup>.

Do této kategorie se řadí Sommerabend - Kordes 1995. Má lesklé, středně zelené, velmi zdravé listy. Květy jsou jednoduché, ostře červené. Kvetou opakovaně. Květy jsou odolné dešti. Větve se rozkládají asi 1 m do stran. Hustě pokrývá půdu, je tolerantní vůči horku. Používá se pro svahové polohy a na střešní zahrady.

Rosa arvensis - růže polní, růže plazivá. Patří mezi botanické druhy. Pochází z Evropy. Pěstuje se od roku 1820, nejvíce se rozšířila v Anglii. Je silně vzrůstná, půdokryvná i pnoucí, dobře snáší také polostín. Má dlouhé, tenké, tmavě zelené výhony dosahující délky až 6 m. Květy jsou bílé, jednoduché. Kvetou jednou a má tmavočervený šípek. Roste planě na Slovensku v Malých Karpatech, v ČR je zařazena mezi vyhynulé druhy.

Heideröslin Nozomi - Onodera 1968. Je drobná, světle růžová, jednou, avšak bohatě kvetoucí, hustě rozvětvená rostlina se světle zelenými, lesklými listy.

### 2. Odrůdy dorůstající do výšky 50 cm

se bohatě rozvětvují, vysazují se 1 m od sebe, rychle zahustí porost.

Max Graf - Bowditch 1919. Je vzrůstná, mrazuvzdorná rostlina se světle růžovým květem střední velikosti a nápadnými tyčinkami. Neremontuje. Výhony dlouhé až 3 m jsou silně pokryty ostny. Je odolná vůči výfukovým zplodinám, proto se hodí k výsadbě podél frekventovaných silnic.

Repandia - Kordes 1982. Je keř s malými, světle růžovými, jednoduchými, miskovitými květy a lesklými zelenými listy. Výhony dosahují délky až 3 m. Je vhodná do svažitého terénu.

Swany - Meiland 1977. Je rostlina se zářivě bílými plnými květy o velikosti 4 - 6 cm, které dobře vzdorují dešti. Kvetou opakovaně. Na m<sup>2</sup> se vysazují 3 - 4 rostliny. Má nízko ležící nebo zahnuté výhony, rozložitý vzrůst. Listy jsou lesklé, bronzově zelené, které se později zbarvují do tmavě zelena. Odrůda je rezistentní vůči padlí a černé skvrnitosti. Také tento druh je odolný vůči výfukovým zplodinám.

### 3. Odrůdy dorůstající do výšky 60 - 70 cm.

Tato podskupina je vzdušná, vysoká. Porost je hustý, na 1 m<sup>2</sup> se vysazují 2 - 3 rostliny.

The Fairy - Bental, 1932. Je plnokvětá růže se světle růžovou barvou květů. Kvetou bohatě, nepřetržitě až do podzimu. Nakvétá později a kvetení probíhá ve vlnách. Remontuje. Listy má zdravé, lesklé, středně zelené. Na m<sup>2</sup> se vysazuje 4 - 5 rostlin. Je téměř nenáchylná na černou skvrnitost a je odolná vůči výfukovým zplodinám.

Lavender Dream - Interplant 1985. Bohaté, poloplné květy rozkvétají jako lila růžové obláčky na koncích květonosných výhonů. Kvetou opakovaně až do podzimu. Má lesklé světle zelené listy. Dobře kryje půdu, na 1 m<sup>2</sup> se vysazují 2 - 3 rostliny.

Red Yesterday - Harkness 1978. Růže vyznačující bohatým květenstvím má jednoduchý květ červené barvy s bílým středem. Květy jsou odolné vůči dešti. Kvetou opakovaně. Listy jsou tuhé tmavě zelené. Je vhodná i do svažitého terénu. Pro výsadbu na 1 m<sup>2</sup> je potřeba 2 - 3 kusy.

### 4. Odrůdy a botanické druhy, dorůstající do výšky 1 m a více

jsou vzpřímené, lehce převislé, vhodné do dělicích pruhů, na větší zelené plochy a podél silnic.

Rosa rugosa - růže svraskalá je jednou z neznámějších japonských růží. Je nenáročná na půdu, roste i v chudých, písčitých půdách. Vytváří vzpřímený, méně rozvětvený, hustě ostnitý keř. Růže se rozrůstá podzemními výběžky silně do okolí. Má tmavě lesklé listy, na podzim zlatožluté. Na povrchu jsou listy hrubě svraskalé. Květy jsou jednoduché karmínově červené až růžové, citlivé na déšť.

Rosa pimpinellifolia - syn. Rosa spinosissima - růže bedrníkolistá byla objevena v roce 1596. Rozšířená je především na britských ostrovech, na evropském kontinentě, ale i v západní Asii. Často roste v písčitých půdách. Dorůstá do výšky 100 - 150 cm. Má slabé, trnité výhony s hustými, tenkými, jehlicovitými ostny. Listy jsou malé, okrouhlé, tmavě zelené, palisty jsou malé. Kvetou v květnu a červnu. Smetanově bílé květy mají charakteristickou vůni. Po odkvětu vznikají kulaté černofialové šípky.

Charakteristickou odrůdou této skupiny je Heidekind - Kordes 1985. Je vzrůstný, silně se větvící keř. Lehce převislé výhony jsou hustě olistěny lesklými, tmavě zelenými listy.

Třešňově červené velké plné květy vykvétají ve velkých květenstvích.

Heideschnee - Kordes 1990. Až 1 m vysoká odrůda je také lehce převislá. Jednoduché bílé květy vyrůstají v mnohokvětých květenstvích, které v létě překypují jejich záplavou. Květy se miskovité rozvíjí, ukazují žluté prašníky. Jsou odolné proti dešti. Listy jsou lesklé, tmavě zelené. Rostlině se daří i ve stínu.

Pokryvné a plazivé růže se vysazují buď ve sponu na vzdálenost 33 - 50 cm (malá vzdálenost), 50 - 70 cm (střední vzdálenost) a 70 - 100 cm (velká vzdálenost), nebo velkoplošně 4 - 9 rostlin (malá vzdálenost), 3 - 4 rostliny (střední vzdálenost), 1 - 2 rostliny (velká vzdálenost) na m<sup>2</sup>. Před výsadbou se musí pozemek zbavit nežádoucích vytrvalých pleveľů jako je svlačec, pýr, bodlák aj. Výsadba nesmí být příliš hustá, jinak od třetího roku začnou růže vyhánět výhony vzhůru obráceně a ztratí krásný a plošný vzrůst. Pokryvné růže začínají intenzivně růst až druhým rokem po vysazení. Ošetření je minimální. Růže se dobře množí řízkováním.

Některé odrůdy se používají jako rostliny do živého plotu. Vysazují se buď samostatně nebo v kombinaci s různými keři. Pro tyto účely lze nejlépe využít odrůdu Rosa rugosa nebo Rosa virginiana. Živý plot je velmi pěkný, ale pokud nejsou pravidelně odstraňovány postranní a podzemní výhonky, růže se neustále rozrůstají do okolí.

Většinu odrůd uvedených v příspěvku lze zakoupit u pěstitelů růží v ČR.

## Květy 2006 v Lysé nad Labem

Stalo se již tradicí, že ČZS pořádá svou největší zahrádkářskou výstavu KVĚTY v Lysé nad Labem. Výstaviště zaplní tisíce květů v bohatých aranžmá jak od pěstitelů z řad členů ČZS, tak od předních květinářských firem v ČR. Přijďte se podívat ve dnech 14.-17. července do Lysé nad Labem i vy, věříme, že nebudete zklamáni.

(před návštěvou si ověřte, zda se plánovaný termín výstavy nezměnil - např. na naší webové stránce [www.zahradkari.cz](http://www.zahradkari.cz) nebo na tel. 325 552 158.)

## Vybrali jsme pro Vás, z částých dotazů odborné poradny:

*Jak si mohu rozmnožit hortenzii jednoduše na zahrádce?*

Hortenzii je možno množit řízkováním v srpnu. Řízky se odebírají z mladých výhonů rostliny, ošetří se stimulátorem a napichají se nejlépe do rašelinového substrátu, nebo do péstebních hrnků. Na přemokření je hortenzie citlivá a může zahnívat. Proto se doporučuje opatrně rosit.

## Réva ve skleníku

Ing. Ladislav Zahradník,  
Ovocnářská komise ČZS Praha

Pěstování révy ve skleníku zajímá zejména zahrádkáře z nevinářských, to je z vyšších, chladnějších oblastí, málo příznivých pro pěstování révy vinné. Skleníkové vinaření nejen, že umožňuje vypěstovat velkoplodé stolní hrozny, které si nezadají s dováženými z jižních zemí, ale též sousedské zahrádkářské soutěživosti přináší hrdé pocity vítězů. K dalšímu efektu patří i ranost sklizně, minimálně o měsíc dříve, než na vinicích a k úspěšnému pěstování připomenou několik zásad.

### Volba odrůdy.

Vybíráme z velkoplodých stolních odrůd, sortiment je široký:

**Bílé** - např.: PRIM, ÁRON, JALOVENSKIJ USTOJČIVYJ, JULSKI BIZER, MUŠKÁT ALEXANDRIJSKIJ, PANONIA KINCSE, RADKA, SUZI, TOPAS, VOSTORG, MJ x KO 36/16, JOLANKA, ZUZKA, JU KRYS

**Růžové** - např.: AMUR BÍLÝ, GROSS COLMAN, ROSELA, SIEGER

**Červené** - např.: NIMRAK, NELLY, BLACK HAMBOURGH

**Modré** - např.: ARKADIJA, DAČNYJ, KUDR-JANKA, NERO, OLŠAVA, ROYAL, VITRA, POLA

**Bezsemenné** - např.: ROMULUS, GLENO-RA, KISMIŠ LUČISTYJ, PERLETE.

**Velmi rané** - k velmi raným kultivarům (od-  
růdám) patří např.: VOSTORG, POLAR,

OPÁL, BLACK HAMBURGH, MUŠKÁT ALEXANDRIJSKIJ, MJ x KO 36/16.

Růstová síla jednotlivých odrůd se liší stejně jako u ovocných stromů. Např. průměr kmene nad zemí u dvacetiletého keře odrůdy MJ x KO 36/16 činí 7, 5 cm, zatím co u stejné staré OLŠAVY pouze 3 cm.

Nevhodné do skleníku jsou odrůdy drobnoplodé a moštové. Ne snad že by se jim tam nedařilo, ale luxusní stanoviště je pro ně škoda. Samozřejmostí je, že skleník musí mít dostatek slunečního světla a dobré větrání. Při teplotách nad 35 °C se růst révy výrazně zpomaluje.

Je možné měně kvalitní odrůdy přestěpovat? Ano, ale přeroubování révy má svoje specifika, je náročnější než u ovocných stromů a není běžně praktikováno. Sazenice nemusí být štěpované, stačí zakořeněné řízky (pravokoenné), z vlastního révoví, kterého každé jaro po řezu bývá dostatek. Řízky minimálně tříčokové vysazujeme rovnou na místo určené pro révový keř, nebo z nich předpěstujeme sazenice na volném záhonu (ve skleníku, či pařeništi).

### Řízkování.

Řízky stříháme z vyztřálých, živých (na řezu žlutozelené), jednoletých výhonů. Čím silnější, tím je Vaše řízkování nadějnější. Délka řízků bývá cca 30 cm, alespoň se 3 očky. Řežeme 0,5 cm pod spodním očkem a nad horním očkem ponecháme alespoň 2 cm čípek. Vhodné je očka vyslepit (vyloupnout), poslední očko ponechat. Kořínky totiž vyrůstají ze spících pupenů ve dřevě, nikoli z oček.

Takto upravené řízky svážeme do svazků, označíme jmenovkou a založíme do země, písku, pilin či rašeliny. Potřebují vlhko a chladno, také ochranu před extrémními mrazy.

Vysazujeme zjara šikmo do půdy tak, aby horní očko bylo na úrovni půdy a potom jej ještě přhrneme. To proto, aby rašící pupen nespálily pozdní mrazy. Dostatečná vlhkost půdy je předpokladem úspěšného zakořenění. Některé odrůdy koření hůře, nebo nekoření vůbec (např. VOSTORG).

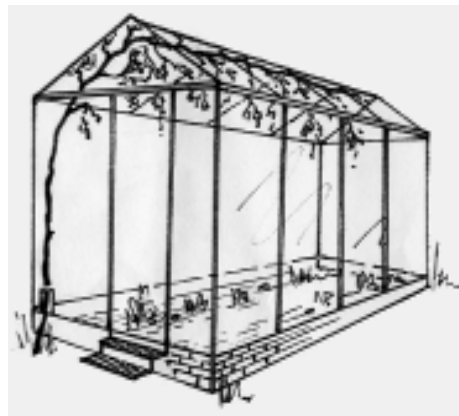
Zakořenit se dá réva i ve vodě a to buď z normálních řízků, nebo na plovoucím polystyrenu z krátkých, jednoočkových řízků v teplém prostředí. U tohoto způsobu je úspěšnost vyšší.

Na podzim po prvních mrazících sazenice vyryjeme a založíme na chráněném místě, aby neuschly a nezmrzly. Další rok zjara před výsadbou na stanoviště sazenice upravíme. Odstřihneme horní kořeny (rosné), ostatní zakrátíme na šířku dlaně. Větší část loňského výhonu bude zaschlá (zmrzlá), ale nám postačí jedno živé očko k založení budoucího keře.

Roubované sazenice mají vyloučit napadení obávaným révokazem (kořenovou mšicí). Ve sklenících zatím révokaz nehrozí.

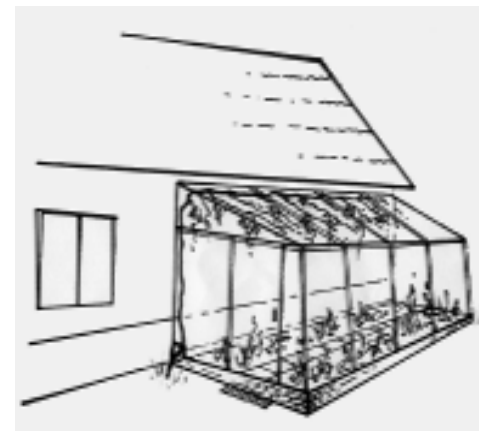
Období výsadby je podzim nebo jaro, stejně jako u ovocných stromů. Při podzimní výsadbě dovnitř skleníku je nebezpečí, že sazenice uschne. Do skleníku neprší, ani nepadá sníh a na zalévání se v zimě často zapomíná.

U sazenice zakrátíme jak kořeny, tak letorosty. Do jamky obvykle 45 cm hluboké dávkáme na dno kvalitní kompost nebo biohumus. Sázíme mírně šikmo a bohatě zalejeme. Růst necháváme jen jeden nejsilnější výhon.



Sázet je možno přímo do skleníku, obvykle do rohu. Nevýhodou je, že mohutný kořenový systém révy má v omezeném prostoru skleníku málo místa. *Řešením je intenzivní hnojení.* Nebo révu vysadíme mimo skleník a do skleníku otvorem přivedeme. Mladý letorost je plastický a dá se dobře ohýbat. Prostup musí být s dostatečnou rezervou (10 cm průměr), jelikož mladý výhon zdřevnatí, zesílí postupně jako kmen ovocného stromu. Réva vydrží ve skleníku i desítky let. Je vyzkoušeno, že réva přivedená do skleníku z venku raší stejně brzy jako vysazená ve skleníku. Ve velkých sklenících může být i více keřů postupně

zrajících. V běžných sklenících (3 x 5 m) stačí jedna sazenice bohatě zaplnit určený prostor. "Zelený strop" slouží jako stínovka, nemusíme natírat skla proti přehřátí.



Vedení révového keře má více možností. Nejčastěji ve sklenících se sedlovou střechou vedeme výhon - budoucí kmen - v hřebeni skleníku, tedy nejvyšší části alespoň 25 cm od skla. Výhony nalepené na skle jednak namrzají při pozdních jarních mrazících, jednak jsou trvale mokré a plesnivé. Nemluvě o slunečním úpalu. Letorosty vyvazujeme k vodícímu drátu či trubce na nosné konstrukci. Pod révovými haluzemi se běžně zelinaří, či květinarií.

Z kmene révy se zapěstují do stran ramena (tažně), obvykle 50 cm od sebe. Na nich se ponechávají dvouočkové čípky. Každoročně řezem tak omezuje bujný růst révoví mimo vymezený prostor. Tvar může být i nepravidelný, podle fantazie pěstitele.

Pokud je skleník určen pouze pro pěstování révy, pak je vhodný tvar víceetážového vodorovného kordonu s několika rameny. Nezbytná je opěrná konstrukce (drátěnky). První drát je ve výšce 50 cm od povrchu, další po 30 cm. Letorosty vyvazujeme. Vždy platí zásada, že méně je více, letorosty si nemají vzájemně překážet. Přehuštěný keř málo plodí, hrozny jsou drobné, méně chutné a je častý výskyt chorob. V zastíněném prostoru neroste ani zelenina. Jen řídké, prosvětlené

keře dávají výběrové hrozny. Čistá okna jsou samozřejmostí.

Na výživu je réva náročná. Závlahu vyžadují především mladé sazenice. Při pěstování podkultur dobře zavlažovaných postačí závlaha i pro révu. Dobře zalít nezapomeňte rovněž na počátku zimy, v listopadu. Ochrana proti chorobám není tak zásadní, jako ve vinohradech. Infekční prostředí není tak silné a dodržováním zásad "hygieny" skleníku lze se v průměrných létech obejít bez chemické ochrany (odborníci nebudou souhlasit). Padlí se vyskytuje občas u citlivých odrůd (např. CARDINAL) a v přehřátých sklenících při vyšší vzdušné vlhkosti. Plíseň šedá (šedá hniloba) je častější. Jsou dvě riziková období. Nejdříve při květu, obvykle v době ledových mužů, kdy se málo větrá. Podruhé v době zaměkávání bobulí. Zvláště u odrůd s hustými hrozny, s bobulemi na sebe natěsnanými zůstává ve vnitřním prostoru hroznu po ránu dlouho vlhkost. To je živné prostředí pro rozvoj šedé hniloby. Hrozny na pohled pěkné jsou často uvnitř totálně plesnivé. Předcházet napadení se dá včasnou probírkou bobulí. Třetinu bobulek při velikosti hrášku odstříháme. Probírku bobulí v hroznu i několikrát opakujeme. V hroznu ponecháváme asi 50 největších bobulí. Nebo před kritickým obdobím máčíme jednotlivé hrozny v kádince naředěného fungicidu (např. RONILAN, EUPAREN, ROVRAL). Při tomto nejšetrnějším chemickém zásahu zároveň spočítáme hrozny. Na jednom keři ponechávám cca 50 hroznů. Perenospora se ve sklenících až na výjimky nevyskytuje.

Ze škůdců potrápí puklice švestková. Ve skleníku nemá přirozené nepřátele a je prakticky nezníčitelná. Navíc ji využívají a chrání mravenci. Omezit lze mechanicky (stíráním pukliček), nebo potřením (štětcem) přípravky na jarní ošetření ovocného stromoví (např. OLEOEKOL, FRUTAPON). Jiná potřebná opatření v ochraně najdeme v příručce o ochraně rostlin - např. Metodiky ochrany zahradních plodin aj.

Narašenou révu ohrožují ve skleníku pozdní mrazíky. Mladé letorosty jsou na mraz velmi citlivé. Proto při očekávaném poklesu teplot pod bod mrazu je nezbytné na noc ve skleníku přitopit.

## Řez

Bez řezu se réva pěstovat nedá. Začínáme brzy, v prosinci a lednu, aby réva tolik "neplakala" (ani toho se nemusíme bát). Révu permanentně zmlazujeme, protože nejvíce rodí mladé dřevo. Odstraňujeme staré dřevo, suché a nepotřebné výhony a upravujeme keř, aby byl řídký a dobře vykrýval určený prostor.

Později, za zelena vylamujeme výhonky jalové (bez květu), ze starého dřeva, z větvního kroužku. Na výhonu ponecháváme jen jeden hrozen, více jen při slabém nasazení nebo u odrůd s malými hrozny (např. ROYAL). Plodné výhony krátíme za čtvrtým až pátým listem nad hroznem. Vylamujeme zálistky a ostříháváme úponky. S podrobnějším návodem řezu odkazují na literaturu.

Pokud nám letorosty přerůstají mimo vyčleněný prostor, zakracujeme je kdykoliv, po celou dobu vegetace.

Sklizeň ze studeného skleníku začíná u raných odrůd v první polovině července, ve vytápěných sklenících dříve. S odbytem nejsou problémy, rodina stačí spořádat. Réva přece patří mezi nejhodnotnější a nejatraktivnější ovoce.

Co dodat? Kdo to ještě nezkusil, neváhejte, stojí to za to!

## Cesty zahrádkáře do rádia

Josef Hrstka, absolvent 4. cyklu ÚZA ČZS

Doba je už taková - informace se na nás řítí v psané, mluvené formě a jejich modifikacích. Pochopitelně, že kromě konzumentů sdělení musí tu být i ti co do tisku nebo éteru dávají něco ze svých zkušeností. Mnozí pracovníci sdělovacích prostředků se cítí být povoláni a chopí se pera či mikrofonu a zásobují čtenáře a posluchače informacemi vyčtenými z mnoha pramenů, které - ruku na srdce - nemusí být právě nejpřesnější a informovanější čtenář, posluchač nebo divák se nestačí divit. Druhý případ je ten, že redaktor nebo moderátor polapí někoho znalého z výroby či ze zahrádky a pořad je na světě. To se stalo před dvěma lety i mně. Český rozhlas Hradec Králové má ve svém programu pořad Hobby, vysílaný v sobotu v 9,00 a v repríze o 11 hodin později. Pořad je to v současné "rychlé"

době téměř archaický, v roce 2005 měl za sebou již 400 pokračování a když se vysílá každý týden - tedy 8 let v éteru. Předě mnou s redaktorkou Janou Tomkovou mluvil člověk nadmíru povolavý - náhodský Pan zahradník Antonín Maršík. Když jsem před lety občas zaslechl jeho moudré rady, nenapadlo mně, že právě já budu ten vyvolený a pokračovatel na frekvenci FM 90,5, 95,3 a 96,5. Stalo se tak. Pan Maršík vysílal skoro do své devadesátky. U rozhlasového mikrofonu si povídám ne s paní Tomkovou, ale s její kolegyní Evou Zálešákovou, která má k zahradničení a pěstování květin vztah velice vřelý a květiny v redakci rozhlasu má pod palcem. Ještě že Kristalon má namodralou barvu, aby si kolega v redakci správně osladil obligátní kávu a hnojivo zbylo pro zeleň.

Kupodivu sledovanost rozhlasových pořadů je i přes televizní nabídku poměrně vysoká a tak posluchači zásobují dotazy, které někdy vyžadují i hlubší studium nebo žádost o radu někoho znalejšího. Kolega ing. Jaroslav Rod, který působí na rozhlasových vlnách v Olomouci, nikdy pomoc neodmítne a jeho záběr v ochraně rostlin je víc než široký. Občas si posluchači smlsnou na poradci v přímém přenosu. To už nepomůže nikdo, ani přítel na telefonu. Pochopitelně se řada věcí dá "okecat", ale to by asi posluchači nebyli moc spokojeni.

Naostro je naostro. A připomínka na konec. Na oslavách 120 let mělnické zahradnické školy se mně spolužák od nás z východu Čech zeptal, kolik že to hodí? Nemám před nikým tajnosti. Zatím jsou mým honorářem dvě modrá trička XXL. s logem a čísly frekvence Českého rozhlasu Hradec Králové. Ostatně modrá je údajně dobrá a je barvou naděje.

## Lahůdky v sortimentu našich brambor

Ing. Vendulka Horáčková,  
VÚB Havlíčkův Brod

Spotřebitelům a pěstitelům brambor je opět k dispozici lahůdková odrůda Keřkovské rohlíčky, která vyniká vysokou pevností dužniny hlíz po uvaření (varný typ A), pro kterou se stala velmi oblíbenou a vyhledávanou k přípra-

vě salátů, zejména v období vác. Odrůda byla znovu zavedena do pěstování po ozdravení a namnožení sadby pomocí moderních technologií. Nyní jsou v prodeji jak kvalitní konzumní hlízy, tak zdravá sadba.



## Bez černý rostlina opěvovaná i proklínaná

Ing. Jaroslav Rod, CSc.

Bez černý (*Sambucus nigra*) je rostlina, o které toho již bylo bezesporu napsáno mnoho. Je opředená nejen mnohými mýty a pověrami, ale i věrohodně dokázanými účinky. Pro mnohé je to však pouze těžce vyhubitelná plevelná dřevina. Že se jedná o rostlinu známou a populární, nasvědčuje i velké množství lidových názvů: bezoví, bezinka, beza, bezový květ, bzíní, bzinky, bez psí, habzina, habžina, hulák, hular, hural, chabza, chebzinky, chebzový květ, kobzina, kozíček, kozičky, kozinky, pukač, smradlavec bez, smradinky, smradlavka, zebzový květ - a to je jen jejich část. Proč se pro tuto rostlinu používá název "bez" se mi nepodařilo zjistit. Pokud jde o vědecký (latinský) název, pak slovo "sambucus" pravděpodobně pochází z řeckého "sambyx", což znamená "červeň" - podle intenzivního barviva ve zralých plodech.

V dávné minulosti byl bez opředen různými bájemi a pověrami. Například pod ním sídlili domácí bůžkové - opatrovníci domu a proto neměl chybět u žádného stavení. Jinde se tvrdilo, že pod ním sedával i sám ďábel a dokud tam seděl, neškodil. A proto když se bez kácel, měl se předem zaříkávat, aby ďábel měl dost času ho opustit. Bez měl odrážet útočníky všeho druhu. Jeho zavěšení nad okna a dveře zabraňovalo zlu a ostatním

negativním silám vstoupit do domu. Bezové dřevo sloužilo k výrobě magických holí. Podle legend pil víno z bezových květů a plodů nejvyšší severský bůh Ódin. Dodnes se ve Skandinávii pije víno z květů bezu především při slavnostech letního slunovratu. Mnohý z nás alespoň z literatury zná vánoční zvyk vdavekchtivých dívek - "Třesu, třesu bez, ozvi se mi pes, kde můj milý jest" - ze které strany se pes ozval, odtud se pak žádaný ženich očekával. V květomluvě bez černý prý znamená: "Zmýlila jsi se, jsem docela jiný".

Pokud je bez černý opěvován v současnosti, pak především pro jeho léčivé účinky. Jeho všeobecnou oblibu nejlépe vystihuje staré české úsloví: "Před heřmánkem smekni, před bezem klekni." Bez pochyb květy i plody (peckovičky) bezu černého podporují pocení a to především v kombinaci s květem lípy. Má i účinky močopudné a projímavé a ceněn je i pro své účinky proti různým typům neuralgií, především ischiasu, zánětu sedacího nebo trojklaného nervu a proti migréně. Pravidelně působí i na vysoký či nízký tlak, na chudokrevnost (krvetvorbu), "čistí krev", omezuje vodnatelnost a působí proti revmatismu, avšak zde již věrohodné výsledky nejsou vždy jednoznačné. V lidovém léčitelství však najdeme jeho uplatnění mnohem širší. Hlavními obsahovými látkami bezu černého jsou flavonoidy, slizy, silice, třísloviny a také vitamín A a vitamíny skupiny B.

Velmi zajímavé je, jak byl protineuralgický účinek bezu zjištěn. Před více než sto lety pražský lékař H. Epstein zjistil, že v tomto směru výrazné léčivé účinky má portské víno. Když však používal víno, které nebylo nedovoleným způsobem přibarvováno šťávou z bezu černého, očekávaný výsledek se nedostavil. Později tento lékař dokonce zjistil, že šťáva z plodů bezu v kombinaci se slabým alkoholem je účinnější než šťáva samotná.

Bez černý však není ceněn jen pro své léčivé účinky, ale i jako potravina nebo surovina pro výrobu nápojů. Existují desítky receptů na výrobu různých džemů, kompotů, polévek, kečupů, kaší, octů a především květů v těstíčku (tzv. kosmatic). Z nápojů je třeba se zmínit o čajích, šťávách, vínech, likérech a zejména o oblíbené šumivé limonádě. Na internetu najdete těchto receptů desítky a možná

i stovky. Šťáva z plodů se používá i v potravinářství jako intenzivní přírodní barvivo. V minulosti se používala i k barvení látek.

Nutné je však zdůraznit i skutečnost, že někteří lidé bez černý nesnášejí, neboť u nich způsobuje různé potíže. Patří k nim např. bušení či bolest u srdce, tlak v podbřišku, plynatost, rozum dávení, zvracení nebo průjmy. I když při rozumném používání květů či zralých a tepelně upravených plodů toto nebezpečí převážně většině lidí nehrozí, je třeba vědět, že syrové a to především nezralé plody a zvláště pak kůra, kořen a listy bezu by se k jídlu ani léčení používat neměly. Obsahují toxický glykosid sambucinigrin a alkaloid sambucin. Avšak i obsažené třísloviny, alkaloidy a pryskyřice mohou působit výrazně negativně. Otravy se projevují silným zvracením, průjmy, nechutenstvím a celkovou slabostí. Stejně příznaky se ale mohou objevit i při extrémním předávkování zralými bezovými plody. Tak jako u většiny rostlin, ale nejen rostlin, tak i u bezu platí, že mezi lékem a jedem je rozdíl pouze v množství. Kromě toho je pyl z bezu černého považován za jeden z potenciálních pylových alergenů.

Pro zahrádkáře mohou být zajímavé i některé další účinky bezu. Ve středověku se bez záměrně vysazoval před okna obytných místností aby odpuzoval mouchy a komáry. Současně se vysazoval i u stodol, neboť údajně odpuzuje hlodavce. Odpudivě mají působit i čerstvé listy bezu zasunované do krtčích chodeb. Sám si ze svého dětství vzpomínám, že větve bezu se dávaly do sýpek s obilím, kde s úspěchem odpuzovaly pilouse. Údajně má odpuzovat i některý další hmyz. Sám však je napadán černou mšicí bezovou (*Aphis sambuci*). Někteří ji považují za na prvý pohled podobnou a značně škodlivou mšici makovou nebo i mšici chmelovou. Mšice bezová však kromě bezu napadá jen plevelné merlíky a šťovíky a proto se jí bát nemusíme. Bez černý je také nejčastější dřevinou, na které roste houba ucho Jidášovo (*Auricularia auricula-judae*), která není nic jiného než v čínské kuchyni nepostradatelná a za drahé peníze ve speciálních prodejnách kupovaná "černá čínská houba". A proč má tato houba tak divné jméno? Protože na bezu se prý oběsil biblický Jidáš. Jako kluci jsme si

z větví bezu vyráběli "střílečky" a nebo z jeho "duše" (bílé houbovitě dřeně větví) a pomocí cvočků zhotovovali skákající panáčky.

Nezanedbatelný význam bezu je i v tom, že jeho plody jsou oblíbenou potravou pro nejrůznější ptáky. Ti nejenže plody bezu žerou, ale tím současně rozšíření jejich semínka po okolí a starají se tak o šíření bezu. Díky ptákům se proto bez hojně vyskytuje především u zdí, plotů, na rumišťích a v zanedbaných zahrádkách. Z tohoto důvodu se bez černý často stává i obtížným plevellem. Jeho mechanická likvidace je nesnadná, neboť i ze seabeměních kousků kořenů ponechaných v půdě rychle vyrůstají nové rostliny. Ale i takto vitální plevelnou rostlinu je možné likvidovat, nejlépe pomocí přípravku Garlon 4 E, který se aplikuje na list (pozor na zasažení okolních rostlin!), do záseků nebo nátěrem na čerstvé pařezy. Podobnými způsoby je možné použít i přípravky na bázi derivátů kyseliny fosforečné (Basta 15, Bronco, Dominator, Folar, Glyfo Klasik, Glyfogan 3 %, Glyfogan Hobby, Kaput, Lentosate 360 SL, Roundup Biaktiv, Roundup Forte, Roundup H Hobby, Roundup Klasik, Roundup Rapid, Sting CT, Tajfun 350, Totalex Glyfogan, Touchdown).

Na závěr je ještě třeba upozornit na to, že příbuzný bez chebdi (*Sambucus ebulus*), který roste zejména v teplejších oblastech, je celý jedovatý a že bez červený (*Sambucus racemosa*) se od bezu černého liší květy ve vejčitých vrcholících latách a červeným zabarvením plodů.

## Hnojivá zálivka

*Ing. Miroslav Kalina, ÚR ČZS Litoměřice*

V posledních letech stoupá u zahrádkářů zájem o aplikaci hnojiv v kapalné formě. Předností tohoto způsobu hnojení je vyšší a rychlejší účinek použitých hnojiv, jejich snazší dávkování a stejnoměrnější rozdělení živin na záhonu.

Rostliny jsou schopné přijímat živiny z hnojiv pouze rozpuštěné ve vodě. Jejich účinek můžeme proto na zahrádce poměrně snadno urychlit a zvýšit, když je dodáme v roztoku, a to buď jako hnojivou zálivku do půdy, nebo jako postřik na rostliny.

V prvním případě jsou živiny přijímány kořeny a v druhém případě listy. Mimokořenová výživa je podrobně uvedena v Rukověti zahrádkáře 2003. K přípravě hnojivých roztoků můžeme používat tuhá hnojiva (běžné i speciální druhy), pokud jsou dobře rozpustná ve vodě, nebo kapalná hnojiva (průmyslově vyráběné roztoky živin). Můžeme však využívat také výluhy z trusu drůbeže, rostlin i kompostu, případně také močůvku.

V tabulce jsou uvedeny vhodné druhy běžných hnojiv, které lze používat k výrobě hnojivých roztoků.

## Obsah živin a rozpustnost běžných hnojiv (při 20 °C)

Druh hnojiva	Obsah živin v %	Rozpustnost v g/l vody
Ledek vápenatý	15 N, 28 CaO	4 305
Močovina	46 N	1 075
Síran amonný	21 N, 24 S	774
Draselná sůl	60 K <sub>2</sub> O	340
Síran draselný	50 K <sub>2</sub> O, 18 S	111
Amofos	12 N, 52 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	374
Hořká sůl	16 MgO, 13 S	610

Tato hnojiva se rozpustí během několika minut a urychlíme to v teplé vodě a mícháním. Z tabulky je patrné, že draselná sůl je snadněji rozpustná, než síran draselný. Dále je třeba uvést, že k aplikaci v kapalné formě má význam jako zdroj hořčíku hořká sůl. Kieserit není však tak dobře rozpustný a proto jej používáme ke hnojení do půdy.

Hnojivá zálivka je vhodný způsob přihnojování rostlin, které zaléváme. Koncentrace je obvykle okolo 0,5 %, rozumí se jí obsah hnojiva, nikoliv živin. Zálivkou hnojíme obvykle ve čtrnáctidenních odstupech. U odrůd a druhů, které se rychle vyvíjejí, ji lze aplikovat i po týdnu. Hnojivou zálivku ukončíme 14 dní před sklizní. U pozdních zelenin hnojíme do konce srpna.

Pro hnojivou zálivku můžeme používat vedle běžných minerálních hnojiv také speciální druhy vícesložkových hnojiv v krystalické (jsou ve vodě zcela rozpustná) a kapalně formě. Obsahují základní živiny i stopové prvky a používáme je podle návodu na obalu. Jako příklad lze uvést Kristalony, Agrasol, Agrakapka, Lovosol aj. Méně vhodná jsou



granulovaná kombinovaná hnojiva, neboť obsahují část fosforu citrátově rozpustného. Ten je sice velmi dobře přijímán rostlinami, není však rozpustný ve vodě.

Hnojivá zálivka nám také pomáhá "léčit" některé fyziologické choroby (choroby z nedostatku živin). U dusíku lze dosáhnout zlepšení růstu zálivkou 0,5 % roztokem ledku vápenatého, který svým obsahem vápníku působí preventivně proti nekrozám špiček plodů rajčat a papriky. Nedostatek fosforu se v zahrádkách vyskytuje většinou zřídka a tak nemusíme provádět zálivku touto živinou. Při příznacích nedostatku draslíku (okrajová spála listů a některé rostliny mají povadlý vzhled) se doporučuje zálivka 1% roztokem síranu draselného a lze také použít hnojivo *Kristalon Podzim*. Symptomy nedostatku hořčičku (žluté zbarvení starších listů mezi zelenou nervaturou) lze rychle odstranit zálivkou hořkou solí v 2 až 5% koncentraci.

Také při nedostatku železa nám pomáhá hnojivá zálivka.

Chlorózu (žloutenku) některých ovocných a okrasných dřevin "léčíme" zálivkou zelenou skalici (síranem železnatým) v koncentraci 0,2 až 0,4 %. U ostatních stopových prvků použijeme postřik na list (mimokořenovou výživu).

Nechceme-li používat minerální hnojiva, můžeme si připravit sami hnojivé výluhy. Mohou to být výluhy z rostlin a z trsu slepic a holubů. Z rostlin jsou to zejména kopřivy kvůli vysokému obsahu dusičnanů. Používáme všechny jejich nadzemní části před květem převážně v květnu a červnu, neboť v této době obsahují nejvíce dusíku i stopových prvků. Jeden kg čerstvě rozrozezaných rostlin zaleje 10 litry dešťové vody a necháme prokvasit. Kovové nádoby nejsou vhodné a lepší jsou z plastů, dřeva nebo kameniny. Nádobu dáme do kouta zahrady, protože při kvašení vzniká nejen pěna, ale i nepříjemný zápach. Občasné promíchání urychlí kvašení. Po dvou až třech týdnech přestane tvorba pěny a příprava je ukončena. Výluh před použitím zředíme 1 : 10 - 20 a pak jej použijeme k zálivce. Při koncentraci 1 : 50 dobře procezenou tekutinu můžeme použít i k mimokořenové výživě.

Při použití trsu slepičích, nebo trsu holubů nádobu naplníme do jedné poloviny tru-

sem, pak ji doplníme vodou a necháme kvasit. Po dobu kvašení občas obsah nádoby promícháme a tekutina je vykvašena asi za 1 až 2 týdny. Před aplikací takto připravený výluh zředíme 1 : 10.

Přihnojujeme buď po dešti nebo po důkladném zalití. 10 litrů takto připraveného výluhu (po zředění vodou) postačí k přihnojení 20 kusů rajčat, nebo 10 kusů zelí. Používáme-li ho k aplikaci mezi řádky, vystačí toto množství na 5 až 10 m. Hnojivou zálivkou poprvé přihnojujeme po ujetí sazenic, když začínou růst, potom vždy po 10 - 15 dnech. Hnojivou zálivku z organických hnojiv je nevhodnější lít do jamek hlubokých 8 až 10 cm a do vzdálenosti 10 až 15 cm od rostlin. Při použití do řádků vyhloubíme mezi jednotlivými řádky rýhu. Močůvka obsahuje asi 0,2 % dusíku a 0,5 % K<sub>2</sub>O, avšak jen malé množství fosforu a organických látek. Přesto je nerovzváženým plýtváním, když ji necháme nevyužitou odtékat. I při malém chovu zvířat ji zachycujeme. Můžeme ji použít k navlhčení zrajícího hnoje nebo kompostu. Zachycenou zásobu močůvky použijeme na jaře na neosetou půdu nazřeďenou, jinak ji zředíme s trojnásobným množstvím vody a zapravíme co nejrychleji do půdy bez zbytečného styku se vzduchem.

K zelenině a k jahodám se nesmí používat. U pozemků s vlastním zásobováním pitnou vodou musíme dbát na to, aby odtékající močůvka neznečistila studniční vodu.

V závěru se krátce zmíníme o hloubkovém hnojení, které provádíme do hloubky 20 až 60 cm půdními injektory nebo pomocí konví do otvorů. Toto hnojení je mnohem pracnější než hnojivá zálivka a proto je používáme jen tam, kde povrchové hnojení není dostatečně účinné, například v zatrávněných sadech. V období vegetačního klidu lze použít maximálně 10% a za vegetace doporučujeme 5% roztoky hnojiv.

### Co dokáže strom a zahrada

RNDr. Jan Pokorný, Komise životního prostředí a ochrany přírody při RR ČZS

V souvislosti s globální změnou klimatu, která se projevuje vysokými výkyvy teplot, střídaním záplav a sucha probíhá diskuse o možnostech jak tuto globální změnu tlumit.

Potřebovali bychom obecně dostupné klimatizační zařízení, které by fungovalo téměř kdekoli na světě. Protože jde o problém globální, celosvětový, nejlépe Organizace spojených národů by měla vypsat celosvětovou soutěž přibližně následujícího znění:

Hledá se air-condition ("klimatizační zařízení") využitelné celosvětově, které bude splňovat tyto požadavky:

- Je z trvanlivých recyklovatelných materiálů, pro jejichž výrobu posloužil zejména oxid uhličitý a sluneční energie, nikoliv energie fosilních paliv či jaderná. Veškeré prvky a odpad budou kompostovatelné.
- Činnost zařízení je nezávislá na dodávce elektřiny nebo jiné člověkem dodávané energie, pohání jej pouze sluneční energie.
- Pracuje naprosto tiše, neprodukuje žádné škodlivé zplodiny a odpad. Naopak, váže oxid uhličitý, obnovuje kyslík, pohlcuje prach, tlumí hluk. Je žádoucí, aby provoz zařízení byl provázen zlepšováním kvality vzduchu a vody.
- Celková doba jeho provozu je srovnatelná přinejmenším s délkou lidského života. Zařízení bude po celou dobu provozu nepřetržitě venku a po celou dobu vystavené povětrnostním vlivům, přesto bude vyžadovat jen nepatrnou a finančně nenáročnou údržbu.
- V létě mechanicky stíní, aktivně chladí, zvlhčuje a případně uvolňuje příjemné aromatické látky v přiměřeném množství.
- Předpokládá se, že zařízení bude v různých obměnách podle podmínek klimatu, aby bylo funkční jak v tropech, tak v mírném pásmu a jinde.
- Zásadní podmínkou je schopnost rychlé automatické regulace, jejíž čidla usměrňují výkon slunečního záření od nuly do 10 až 20 kW. Zvláštní pozornost musí být věnována uložení a množství regulačních prvků, aby se úprava ovzduší stala rovnoměrnou a nevznikaly přílišné teplotní výkyvy. Požadována je proto hustota regulačních prvků a čidel řádově v desítkách na milimetr čtverečný. Požaduje se několikrát vyšší maximální výkon než obvyklá klimatizační zařízení, která jsou dražší řádově o desítky až stovky tisíc korun a navíc spotřebovávají elektrický proud.

■ Zásadním požadavkem na klimatizační zařízení je, aby se teplo vázané při chlazení uvolňovalo na místech chladných, ohříválo je a vyrovnávalo se tak teploty v prostředí. Běžná klimatizační zařízení pracují totiž podobně jako chladničky - uvnitř chladí a vně teplo uvolňují.

■ Náklady na montáž a údržbu nepřesáhnou řádově sto korun ročně. Zařízení nevyžaduje pravidelnou denní údržbu, ani roční údržba není složitá.

■ Náklady na provoz budou vzhledem k cenám sluneční energie nulové.

■ To nejlepší nakonec: zařízení má přirozený ladný tvar i barevnost, je přitažlivé jako intimní útulek pro hnízdění ptáků, poskytuje potravu hmyzu, nám pomáhá rozptýlit únavu očí, duševní i tělesnou, a je živé - dýchá, šelestí, uvolňuje vonné látky s léčivými a uklidňujícími účinky.

Myslíte, že se inzerent zbláznil? Nikoliv, takové běžně dostupné zařízení všichni dobře známe. **Je jím strom zásobený vodou.** Posudte sami:

Strom s průměrem koruny pět metrů zaujímá plošný průmět přibližně 20 m<sup>2</sup>. Na takovou korunu dopadne v jasném letním dni nejméně 120 kWh sluneční energie. Jaký je její osud? Jedno procento se spotřebuje na fotosyntézu, pět až deset procent je odraženo zpět ve formě světelné energie, pět až deset procent se vyzáří ve formě tepla a zhruba stejné procento ohřeje půdu. Největší část dopadající energie je vložena do procesů výparu rostlinou - transpirace. Je-li náš strom dostatečně zásobený vodou, odpaří za den více než 100 litrů; na výpar 100 litrů vody se spotřebuje přibližně 70 kWh (250 MJ) sluneční energie. Tato energie je vázána ve vodní páře a uvolní se zpět při kondenzaci vodní páry na vodu.

Na výpar jednoho litru vody se totiž spotřebuje 2,5 MJ (0,7 kWh), tj. hodnota skupenského (výparného) tepla vody - kdysi jsme se o něm učili ve fyzice.

Jinak řečeno, strom během slunného letního dne odpaří 100 l vody, a tím své okolí ochladí o 70 kWh, průměrně v průběhu deseti hodin chladí výkonem 7 kW. Pro srovnání - klimatizační zařízení v luxusních hotelích mají výkon 2 kW, mrazničky a ledničky o více než řád nižší. Lednička, mraznička i klimatizační

zařízení ohřívá své okolí výkonem, kterým na druhé straně chladí. Vodní pára z našeho stromu ohřívá místa chladná, na nichž se sráží.

Nejpozoruhodnější je ovšem regulační schopnost stromu a osud sluneční energie vázané ve vodní páře. List má množství průduchů, jimiž voda prochází a které ovlivňují rychlost jejího odpařování (chlazení) podle celkového množství vody, jež je k dispozici, a podle intenzity slunečního záření. Na jediném milimetru čtverečním najdeme přibližně 50 až 100 průduchů, každý reaguje na teplotu a vzdušnou vlhkost okolí a podle ní se zavírá a otvírá. Na každém stromě jsou tedy desítky milionů průduchů - regulačních ventilů s teplotními a vlhkostními čidly. Dovedete si představit množství drátů, kabelů i techniky potřebné k tomu, abychom takové zařízení sestavili?

Odpařená vodní pára obsahuje vázanou sluneční energii, a jak postupuje krajinou, sráží se (kondenzuje) na chladných místech, přičemž se uvolňuje teplo vázané při výparu. Tak sluneční energie plyne prostorem a vyrovnávají se teplotní rozdíly. Podle fyzikálních podmínek se vodní pára může srážet až ráno (tvorba rosy, drobné ranní srážky) a skupenským teplem uvolněným při kondenzaci ohřívá okolí. Sluneční energie tak plyne (přenáší se) i v čase.

Odvodněním a odstraněním zeleně na velkých plochách navozujeme zvláště ve městech či na polích pouštní klima, které nevyvážá žádné technické zařízení. Je to proto, že na plochách bez vegetace se větší dopadajícího slunečního záření přeměňuje na teplo, okolí se přehřívá a vysychá. Na malou zahradu o ploše 400 m<sup>2</sup> dopadá v létě sluneční záření o výkonu až 400 kW, což za letní den činí 1600 až 2400 kWh sluneční energie. Stejně množství energie se na suchých nezeleněných plochách odráží v podobě nevyužitého tepla. Je-li však plocha pokryta rostlinami a zásobená vodou, potom se více než polovina energie váže do vodní páry a naše zalitá zahrádka se stromy a dalšími rostlinami chladí sebe i okolí výkonem kolem 200 kW. Činí tak nehučně, nenápadně, za zpěvu ptáků, vůně květin a zraní plodů. Jenom za energií nutnou k provozu chladícího zařízení srovnatelných technických parametrů bychom zaplatili 4000 - 7500 Kč denně.

## Toxické látky - oprávněná či přehnaná obava RNDr. Vladimír Mašín

V následujícím sdělení bych chtěl upozornit na některá úskalí, se kterými se setkáváme při posuzování škodlivosti některých látek a to jak obecně, tak z pohledu nás zahrádkářů.

Mnohdy z neznalosti a hlavně z nedostupnosti komplexních informací vzniká přehnaná obava a někdy naopak dojde k přehlédnutí skutečného nebezpečí. Zahrádkář se s tímto problémem setkává a často se musí rozhodovat zda některé látky použít a vystavit svoji zahrádku určitému riziku. Je třeba vědět jak velké je toto riziko a existuje-li vůbec.

Řídíme-li se přesně přiloženými návody, tak můžeme předpokládat, že v současné době už k nějakým novým převratným objevům škodlivosti použitých látek, jako se stalo v minulosti, nedojde a žádné nebezpečí nehrozí. Mám na mysli příklady typu DDT, polychlorované bifenyly apod.

Zkušený zahrádkář ví, že chce-li vypěstovat alespoň trochu efektivně zdravé plodiny, pomoc chemie, včetně průmyslových hnojiv nutně potřebuje.

Názor, že rostlina vypěstovaná bez chemie je dokonale zdravá, může být zcela mylný. Protože podobně jako člověk, či jiný živý organizmus při napadení škůdci, nedostatku živin, vitaminů a stopových prvků rostlina stůně, žije ve stresu a v důsledku toho se nejen špatně vyvíjí a plody nemají předpokládané složení. Stres rostliny může vyvolat reakce vedoucí ke vzniku látek škodlivých (které za normálních podmínek nevznikají) nejen pro rostlinu samu, ale i pro toho, kdo ji konzumuje. Ale toto by bylo téma pro zcela jiný článek.

Jako příklad bych uvedl, že většina konzumních brambor obsahuje až o polovinu méně hořčiku než je uváděno v potravinových tabulkách před 50 lety. Podobně nedostatek vápníku v jablkách a vznik hořké skvrnitosti, dalších příkladů by bylo bezpočet.

Při hodnocení situace týkající se nebezpečí plynoucí z určité látky je třeba se ptát:

1. O jakou sloučeninu se jedná, v jaké formě jsou jednotlivé složky přítomny, jak jsou vzájemně vázány.

2. Jaké množství (v jakých jednotkách) čili v jaké koncentraci je látka přítomna a jaká koncentrace látky bude v konečné fázi např. v půdě, ve vzduchu apod.

3. Jaké jsou meze škodlivosti jedovaté látky. To, že je toxická látka přítomna, ještě nemusí nic znamenat.

Je neuvěřitelné, jak media často informují nepřesně, až zcela nesprávně a proto uvedu dále několik příkladů, na kterých bych rád ukázal, že i neoborník si může udělat názor na skutečný stav věcí a posoudit, zda nejde jen o mediální bublinu.

Požadujeme vždy informace s co nejvyšší informační hodnotou. Pakliže je nedostaneme, potom je nerefluktujeme. Příklad z našeho zdraví: Jestliže nám lékař sdělí, že máme zvýšený krevní tlak, tak je tato informace sice pravdivá, ale s malou informační hodnotou. Je zcela něco jiného jestliže máme tlak 130/95 nebo 190/120 (mm Hg). Přitom v obou případech jde opravdu o zvýšený krevní tlak.

Je s podivem, kolik pacientů se spokojí se zjištěním, že mají zvýšený cholesterol, homocystein apod., ale neptají se po vlastních hodnotách. Vždy se ptejme, kolik, jak se hodnota liší od průměru a jaká je předpokládaná požadovaná hodnota.

V posledních letech citlivost analytických stanovení nesmírně stoupla. To, co jsme dříve považovali za nezjistitelné stopy, nyní běžně stanovujeme. Proto také tolik informací o všudypřítomných látkách. Ale právě proto pozor na informační hodnotu sdělení. Je všeobecně známo, že téměř všechny prvky jsou přítomny všude, jde jen o to, v jaké koncentraci.

### Příklad k bodu 1.

Ve své praxi jsem se setkal s případem zcela mylné interpretace správných výsledků. Kolega byl obviněn a měl být potrestán, že zamořil laboratoř nebezpečnou rtuť. Odborná komise zvláště pro jeho případ vytvořená zjistila, že ve stěrech z povrchu předmětů, které se nacházejí v laboratoři, je vysoký obsah rtuti. Vzorky totiž analyzovali ve speciálním analyzátoru, který umožňoval stanovení veškeré rtuti jako rtuť elementární (Hg) bez ohledu na to, v jaké formě (sloučenině) se nachází. V praxi toto pro většinu případů zcela vyhovuje. V našem zcela výjimečném

případě byla rtuť přítomna ve formě jodidu rtuťnatého, který na rozdíl od elementární rtuti, jejíž páry jsou vysoce škodlivé, je zcela neškodný. Dalo nám mnoho úsilí vysvětlit celý případ a kolega byl po mnoha peripetiích omilostněn. Komise sice udávala pravdivý údaj, ale tento byl chybně interpretován a závěry byly zavádějící.

Podobné případy jsou v chemii zcela běžné. Proto se musíme vždy zajímat o formu, v jaké je sledovaná látka přítomna. Jde o to, že jednotlivé složky mohou být zcela neškodné, ale ve sloučenině jedovaté. Např. uhlík (C) a kyslík (O<sub>2</sub>) jsou běžné všudypřítomné prvky, ale oxid uhelnatý (CO) je smrtelně jedovatý, oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>) již opět nebezpečný není. Proto pozor na nepřesnosti.

Podobně platí i obráceně, že jednotlivé složky jsou jedovaté, ale jejich sloučenina může být neškodná (tohoto člověk i příroda využívá - jedovaté látky nechá reagovat tak, že se stávají neškodnými). Např. jedovatá rtuť (Hg) a chlor (Cl<sub>2</sub>), které jsou nebezpečné mohou vytvořit chlorid rtuťný (Hg<sub>2</sub>Cl<sub>2</sub> - kalomel), který je zcela neškodný a používal se dokonce v lékařství. Naopak zdánlivě podobná sloučenina chlorid rtuťnatý (HgCl<sub>2</sub> - sublimát) je smrtelný jed. Přitom v médiích můžeme slyšet, že do ovzduší uniklo 35 kg chloru, i když ve skutečnosti uniklo jen 3,5 kg chlorovodíku. Mezi tím je samozřejmě obrovský rozdíl - v prvním případě je to špatné, v druhém sice také, ale v podstatě se tolik nestalo (to je příklad k bodu 2. a 1.).

### Ještě příklad z medií k bodu 3.

Slyšeli jsme, že v krvi ministrů životního prostředí EU bylo nalezeno DDT a u našeho ministra bylo toto množství nejvyšší. Vyjadřují se k tomu i odborníci, ale nedozvíme se nic o tom, kolik a v jakých jednotkách. A při bližším zkoumání zjistíme, že se nevím nic o tom, jaká je běžná možná koncentrace u průměrné populace. **Zda se ví kolik DDT je již zdraví škodlivé a nakolik je vůbec škodlivé. Při vysoké citlivosti používaných metod se dá předpokládat, že nakonec najdeme všude všechno čili i DDT, protože jde o látku mimořádně stálou.** Proto samotná informace o tom, že DDT bylo nalezeno, není překvapením a v této formě ji můžeme považovat jen jako bezcenný informační šum. Zpráva může být

vážně míněna, ale také naopak může být zapříčiněna jen snahou po senzaci či zviditelnění.

Také si všimněte, že po čase bublina splaskne a zůstane jen ticho (nic se blíže nevysvětlí), aby bylo prolomeno jinou podobnou bublinou třeba pro změnu z jiného oboru. To samé platí o zprávách o polychlorovaných bifenylech či dioxinech. Tímto ovšem nechci nebezpečí těchto látek bagatelizovat. Naopak musíme se snažit vědět o těchto látkách co nejvíce přesných informací, abychom se dokázali s jejich nebezpečím vyrovnat. Pouhá informace, že tyto látky byly nalezeny, může znamenat to, že se v podstatě nic nestalo, ale také, že jde o katastrofu. Potom je ale třeba radikálního řešení.

Cílem výše uvedených řádek bylo upozornit na některé problémy, týkající se toxických látek, na které při povrchním pohledu můžeme získat zcela odlišný názor od skutečnosti, kdy se můžeme bát rizika, které neexistuje a naopak skutečné nebezpečí přehlédnout. Veřejnost by měla více tlačit na media a odpovědná místa, aby poskytovala solidní a pokud možno úplné a srozumitelné informace.

V další části bych se chtěl s touto problematikou zabývat z pohledu zahrádkáře.

Předpokládáme, že dodržujeme všechna doporučení při hnojení a ochraně rostlin a nežijeme v zátopové oblasti, či v bezprostřední blízkosti nějakého rizikového zdroje. Potom je nebezpečí, že by na naší zahrádce došlo ke škodám vlivem spadu, znečištění dešťovou či závlivkovou vodou téměř vyloučeno. Pokrok týkající se stavu našeho životního prostředí je v posledních 10 - 15 letech více než zřejmý.

Příroda si totiž s malými množstvími škodlivin dokáže poradit sama. Tak tomu bylo vždy v dávné minulosti. Nyní v moderní době při velké koncentraci lidí, průmyslové výrobě a intenzivním zemědělství musíme přírodě pomáhat stavbou čističek a zachycováním exhalací. Toto ale není situace zahrádkáře. Aby bylo vše v pořádku stačí, že se bude chovat jen normálně a rozumně a nebude na zahrádku dávat to, co tam nepatří.

Pro zahrádkářský prospěch pracují dva základní mechanizmy - samočisticí vlastnost půdy a slunce jako zdroj světla a UV záření.

Půda kromě mikroorganismů, kteří dokáží likvidovat organická znečištění a poradit si i s malým množstvím ropných produktů od benzínu až po oleje, má i schopnost převést většinu těžkých kovů do nerozpustné inaktivní formy. K tomuto se vyjádřím podrobněji.

V půdě hrají důležitou roli tři významné faktory, které jsou příčinou toho, že i když se do ní dostanou větší množství těžkých kovů, je jen otázkou času, aby byly převedeny do neškodné nerozpustné formy.

1. Je to poměrně vysoké pH. Předpokládáme, že pH půdy v zahradě je vyšší než hodnota 5,5. Hodnota pH pod 5 je již pro většinu rostlin v zahradě nepřijatelná a dále uváděné úvahy přestávají platit.
2. Půda má velkou pufrací kapacitu - jinými slovy to znamená, že i když do půdy vpravíme značné množství kyseliny, hodnota pH se změní jen málo. K tomu vysvětlující poznámky. K okyselení nemusí dojít jen ve formě kyselého deště apod., ale třeba hnojiv, která jsou fyziologicky kyselá jako síran amonný, dusičnan amonný atd. Je třeba si též uvědomit, že změna o jednotku pH znamená změnu v koncentraci vodíkových iontů (kyseliny) 10 x. Např. změna hodnoty pH 6 na pH 7 znamená tedy snížení kyselosti 10 x. Z pH 5 na hodnotu pH 7 snížení kyselosti 100x (!).
3. K tomu, aby mohly potřebné reakce probíhat, je nutná přítomnost vody. Té je v půdě po většinu roku dostatek. Dále jsou přítomny anionty (látky schopné kovy vázat), zejména fosforečnany, uhličitany, ale i v malém množství sirmé sloučeniny podobné sirmíkům a v humusu řada organických látek s velkými sorpčními vlastnostmi. Díky tomu se koncentrace nežádoucích látek rychle sníží, takže se vyskytnou pouze ve stopovém množství (toto platí samozřejmě pouze za normálních okolností, ne v případě nějaké havárie apod., protože možnosti regenerace půdy nejsou neomezené). Je to v důsledku jejich reakce s prostředím. Tak například, kdyby se jednalo jen o hydroxidy (to znamená, že by nebyly přítomny ostatní anionty), potom se přítomná měď a chrom vysráží při pH 5,0, hliník při pH 3,8, železo při pH 2,2. Železo uvádím úmyslně, protože s jeho nedostatkem se zahrádkáři setkávají u rostlin, které trpí

chlorózou. Přitom železa je v půdě dostatek (bývá v desetinách až jednotkách procent), ale právě díky vysoké hodnotě pH je přítomno v nerozpustné formě.

Přítomnost většiny prvků, které jsou ve vysoké koncentraci škodlivé jsou ve stopové koncentraci pro živé rostliny a živočichy dokonce nezbytně žádoucí. Nazývají se esenciální prvky. Patří k nim: vápník, sodík, draslík, chlor, fosfor, hořčík, železo, měď, zinek, mangan, jod, selen, kobalt, molybden, fluor, chrom, křemík, vanad, nikl, lithium, bor.

Vraťme se ještě k zahrádce a možnosti znečištění. Když vyloučíme různé anomálie, tak z dešťové vody z "nebe" nám prakticky žádné nebezpečí nehrozí. Obsah oxidů síry v ovzduší se v posledních letech výrazně snížil (viz např. Zahrádkář, duben 2005, str. 15, M. Kalina, Sira), dokonce je nutno počítat s dodáváním chybějící síry do půdy ve formě hnojiv. V tomto případě nebyla na závalu ani tak přítomnost síry samotné ale spíše kyselost dešťové vody, způsobená oxidy síry. Vlivem vzrůstající automobilové dopravy bude pravděpodobně stoupat i obsah oxidů dusíku, ale zvýšení kyselosti dešťové vody nebude tak nebezpečné jako v případě síry.

Dešťová voda ze střech může obsahovat některé látky, ale jak víme z předešlého, s tím si příroda dokáže poradit. Plechové střechy pozinkované nebo měděné jsou bezpečné. Rozpouštění dešťovou vodou v našich podmínkách je zanedbatelné a přítomné znečištění např. arsenem nebo olovem je v koncentracích, které nemusíme brát v úvahu.

Zbývá si ještě všimnout hojně používaných ve vodě nerozpustných látek olejového typu, které slouží k impregnaci, izolaci a ochraně nejrůznějších materiálů - od střešní lepenky, dřeva až po kovy.

V zahradnické literatuře bývá v této terminologii dosti zmatek, proto upřesním některé pojmy:

Dehet je produkt vznikající při zpracování uhlí. Obsahuje směs cyklických uhlovodíků, fenolů a nejrůznějších směsí jiných organických látek.

Asfalt přírodní vznikl oxidací ropy, my se většinou setkáváme s umělým, který vzniká při zpracování ropy polymerací a oxidací vysokomolekulárních uhlovodíků.

V praxi se názvy asfalt a dehet často zaměňují. Například lidový název těr (térová lepenka apod. - viz slovník cizích slov) znamená jak asfalt tak i dehet. Je to zřejmě proto, že pro uživatele je důležité konečné použití, které je stejné.

Obě tyto látky jsou vodoodpudivé a odolávají chemikáliím. Slouží jako základ pro komerční produkty nejrůznějších názvů.

Ve starší literatuře často uváděné Karbolineum (Karbolka) je směs dehtových olejů odpadajících při destilaci uhelného dehtu. Ke konzervaci dřeva jsou k nim přidávány další látky např. síran měďnatý, chlorid zinečnatý a další.

Sortiment na trhu má různé složení, ale vychází z tohoto základu a také vlastnosti těchto produktů jsou obdobné. Slouží-li za základ produkty z ropy, potom se často přidávají látky fenolového typu, které mají fungicidní vlastnosti.

Spořivý zahrádkář rád využije všechno a tak je lákavé využití starých olejů (např. vyjetý olej z automobilu), protože svým vzhledem připomínají komerční produkty.

Možno říci, že v řadě případů ochranný účel splní, ale komerční produkt zcela nahradit nemůže, protože nejsou přítomny jiné důležité látky, které mají dezinfekční či fungicidní vlastnosti. Proto bych doporučoval tyto oleje, když už je použít chceme, tak jen pro nátěr dřeva, které nepřichází do styku s půdou nebo na ředění komerčních přípravků podobného typu (zkusit předem zda je dobrá mísi-telnost).

Všechny výše uvedené látky **nepůsobí příznivě na rostliny** a bývají příčinou chorobných změn v listovém pletivu. Jsou-li rostliny umístěny blízko stěn natřenými těmito prostředky např. v pařeništích, potom listy těchto rostlin blednou a rostliny zakrňují a odumírají. Je to způsobeno hlavně výparů z těchto produktů, které jsou pro ochranu materiálu velice vhodné a výhodné. Odpomoc je snadná. Stačí natřeme-li dotyčné předměty několik měsíců napřed než je použijeme. Vliv slunce, kyslíku a teploty způsobí, že tékavé látky se odpaří, další se zpolymerizují a zoxidují, takže jejich případná škodlivost bude minimalizována.

Při použití těchto nátěrů na střeších je situace lepší, protože výpary se rychle rozptýlí a slunce a UV záření urychlí proces stárnutí. Všechny tyto látky jsou nerozpustné, nebo jen velice málo rozpustné ve vodě. Přesto by bylo vhodné v prvním období (to znamená po nátěru nebo položení lepenky) dešťovou vodu rozhodně nepoužívat na závlivu zejména mladých rostlin ani na závlivu zeleniny.

O tom, zda je voda v pořádku se přesvědčíme tím, že odebereme vzorek vody, který musí být naprosto čirý, bez olejových skvrn a musí být zcela bez zápachu. Pátráme po zápachu, který známe např. při práci s "térovou" lepenkou, případně po fenolu atd.. Vzorek je třeba hodnotit hned po odebrání a potom po několikahodinovém odstátí. Nejsme-li si s čichovou zkouškou bezpečně jisti, potom vzorek zahřejeme k varu. Jestliže ani teď nic necítíme, potom můžeme vodu trvale používat.

### **Pěstování moštových odrůd vinné révy v okrajových oblastech**

*Ing. Jiří Sedláček,  
předseda Komise vinařské ČZS*

Chceme-li na zahrádce - na relativně malé ploše několika arů - založit vinohrádek a vyrábět víno převážně pro potřebu své rodiny, musíme si nejprve ověřit, zda naše stanoviště splňuje podmínky pro úspěšné pěstování vinné révy a potom zvolit vhodné moštové odrůdy.

#### **Podmínky pro pěstování vinné révy v okrajových vinařských oblastech.**

Vinná réva je teplomilná rostlina a na její růst a plodnost mají velký vliv předně klimatické a půdní podmínky daného stanoviště. Nejseverněji položené oblasti českého vinařského regionu mají průměrnou roční teplotu vzduchu 8 - 9 °C, ve vegetačním období 13 až 15 °C a nejnižší teplota v zimě -19 °C. Průměrné trvání celoročního slunečního svitu je 160 až 170 dní s počtem 1600 - 1800 hodin, ve vegetačním období 1200 - 1400 hodin. Roční atmosférické srážky činí 430 - 500 mm, ve vegetačním období 350 - 400 mm.

Místo pro výsadbu vinné révy nesmí být stíněno okolními stromy nebo zástavbou a je

vhodné, aby bylo chráněno před severními větry. Nejvhodnější jsou jižní svahy, jelikož mají největší příjem slunečního záření. Vhodné jsou i svahy jihovýchodní nebo jihozápadní, taktéž chráněné před severními větry. Spodní část svahu je nevhodná, vzhledem k možnému výskytu přizemních mrazíků.

Také nadmožská výška omezuje na našem území pěstování vinné révy. Do 300 m nad mořem se dá réva rentabilně pěstovat. Nad tuto hranici do max. výšky 450 m nad mořem se doporučuje výsadba pouze na chráněných místech vytvářejících mikroklimatické podmínky.

Vinná réva nemá specifické nároky na druh a typ půdy. Dá se pěstovat téměř ve všech půdách, pokud jsou provzdušené a zásobené minerálními živinami. Vhodné jsou půdy kamenité, šterkovité, písčité, hlinité i jílovité. Nevhodné jsou půdy kyselé, slané a s vysokou hladinou podzemní vody.

Na úspěch při pěstování révy vinné působí také vláhové poměry. Největší nároky na vodu má réva zejména v době před rašením, po odkvětu a těsně před zaměkáním bobulí. Dostatek vody slouží k rozpouštění živin v půdě a k látkové výměně. Časté deště naopak způsobují, zejména v období květu špatné odkvetení, popřípadě silnější výskyt houbových chorob.

Jestliže naše stanoviště splňuje tyto uvedené požadavky, můžeme přistoupit k výběru některých z níže uvedených moštových odrůd vinné révy. Pro tyto odrůdy, které se hodí do okrajových vinařských oblastí je charakteristické, že se jedná o velmi rané nebo rané odrůdy. U nich se suma aktivních teplot, která je vyjádřena součtem průměrných denních teplot dnů nad 10 °C za vegetační období pohybuje v rozmezí 2200 - 2500 °C, zatímco u pozdních odrůd je tato suma až 2800 °C.

#### **Moštové odrůdy vinné révy pro výrobu bílých vín.**

**„Müller-Thurgau“** - oblíbená odrůda mezi vinaři i zahrádkáři a to zejména pro její malou náročnost na polohu. Velkou předností je její ranost, úrodnost a dobré regenerační schopnosti. Hrozen má středně velký, válcovitý, někdy křídlatý, poměrně řídký s podlouhlými žlutozelenými bobulemi.

Dozrává již v první polovině září, dozrává dobře i v nejméně příznivých letech. Roste středně až bujně, tvoří mohutné keře a proto je třeba dodržet doporučené zatížení 6 až 8 oček na metr čtvereční. Přetížení keřů má za následek sníženou odolnost proti zimním mrazům.

**„Moravský muškát“** (MOPR) - vysoce úrodná odrůda, vitální, s hrozny muškátového arómatu. Je to raná, na půdu nenáročná odrůda. Hrozen je středně velký až velký, válcovitý s mírně vyznačenými křídly. Keř raší středně, roste bujně. Dozrává v polovině září. Bobule je středně velká, kulatá, žlutá, s voskovým ojněním. Dužinu má polomasitou, šťavnatou s výrazně muškátovou chutí. Hrozny této odrůdy lze použít i pro přímý konzum. Réví vyžívá brzy a dobře, odolnost proti zimním mrazům je dobrá. Odolnost proti houbovým chorobám je na střední úrovni. Doporučuje se řezat na 8 oček na metr čtvereční. Vyžaduje půdu dobře zásobenou živinami a vláhou. Nejvhodnějším pěstitelským tvarem je řez na jeden kmínek a dva dlouhé tažně. Hodí se i pro pěstování na pergole. Moravský muškát je náchylnější k houbovým chorobám. Odolnost proti peronospoře révy vinné je nízká, padlí révové poškozují tuto odrůdu středně.

**„Rulandské bílé“** a **„Rulandské šedé“** - jsou středně úrodné odrůdy, nenáročné na půdu. Jsou středního růstu, středně brzy raší a jejich hrozny dozrávají středně pozdně. Hrozen mají obě odrůdy malé, Rulandské bílé má bobule světle zelenožluté barvy a Rulandské šedé má bobule špinavě šedé. Jsou vhodné pro všechny pěstitelské tvary a jsou středně citlivé na pokles zimních teplot. Doporučuje se zatížení 10 - 12 oček na metr čtvereční. Obě odrůdy dávají vysoce kvalitní víno při dodržení maximálního výnosu 1 kg na metr čtvereční. Odolnost proti houbovým chorobám je poměrně dobrá až na plíseň šedou, které snadno podléhají. Ochrana proti ní je důležitá zejména v době uzavírání hroznů.

**„Ryzlink rýnský“** - keř je středního vzrůstu. Hrozen je středně velký, válcovitý, mírně křídlatý na kratší stopce. Bobule jsou malé až střední, kulaté, zelenožluté barvy. Odrů-

da patří mezi odrůdy s vysokou odolností proti zimním mrazům. Vzhledem k pozdějšímu dozrávání vyžaduje teplejší svahovité polohy. Raší později, takže jarní mrazíky jej nepoškozují. Roste bujně a je poměrně odolný proti houbovým chorobám. Doporučované zatížení je 8 - 10 oček na metr čtvereční. Nejrozšířenější je pěstování na středním, rýnsko-hessenském vedení s řezem na dva tažně. Ryzlink rýnský je typickou moštovou odrůdou. Víno dosahuje vynikající kvality.

**„Veltlínské červené rané“** - je to odrůda s naružovělými hrozny, středně raná, úrodná, vhodná do těžších slínovitých a kamenitých půd. Odolnost na pokles zimních teplot je nízká, zvláště po vysoké sklizni hroznů. Hodí se pro všechny pěstitelské tvary. Doporučované zatížení je 12 oček na metr čtvereční. Odolnost proti houbovým chorobám je menší. Víno je poměrně plné, harmonické a s nižším obsahem kyselin.

**„Aurelius“** - raší pozdě, růst je bujný, zraje středně pozdě tj. začátkem října. Hrozen je středně velký, křídlatý středně hustý. Bobule je kulatá, menší, žlutozelená s tenkou slupkou. Odolnost proti mrazům je dobrá, proti houbovým chorobám na průměrné úrovni. Je citlivá na infekci plísní šedou. Je vhodná pro všechny pěstitelské tvary. Doporučované zatížení je 8 - 10 oček na metr čtvereční. V úrodnějších půdách poskytuje dobré a pravidelné výnosy s velmi dobrou cukernatostí.

**„Irsay Oliver“** - raší středně, roste středně až bujně, zraje brzy. Hrozny jsou velké, rozvětvené, kuželovitého tvaru. Bobule jsou střední, kulaté a mají pevnou slupku zlatožluté barvy. Dužina je polomasitá, příjemně sladce muškátové chuti. Odolnost proti zimním mrazům je nižší a proti houbovým chorobám je vcelku dobrá, zvláště proti oidiu a plísní šedé. Hodí se pro všechny pěstitelské tvary. Odrůda je dobře použitelná i jako stolní hrozen do zahrádek. Víno z této odrůdy je jemně muškátové, ale obsah kyselin bývá nízký. Doporučené zatížení je 12 oček na metr čtvereční.

**„Chrupka bílá a červená“** - tyto odrůdy mají zejména v zahrádkách významné místo i mezi stolními odrůdami. Obě odrůdy raší

středně, růst je střední, u `Chrupky červené` poněkud bujnější. Zrají ve druhé polovině září až počátkem října. Mají středně velký hrozen a středně velké bobule, lahodné chuti a středně pevnou dužinou. Letorosty jsou nápadně dlouhými úponky. Obě chrupky jsou vhodné do všech vinohradnických oblastí včetně okrajových. Doporučené zatížení je 8 - 12 oček na metr čtvereční. Vyžadují regulaci úrody zvláště v okrajových oblastech. Jsou méně citlivé na pokles zimních teplot. Víno z chrupek je velmi lehké, s jemným aromatem.

**‘Sieger’** - velmi raná odrůda, která vykazuje značnou odolnost proti poklesu zimních teplot. Má menší načervenalé hrozny. Bobule má šťavnatě, aromatické s tekutou dužinou. Je vhodná pro okrajové vinařské oblasti i jako stolní odrůda. Doporučené zatížení je 8 oček na metr čtvereční. Tuto odrůdu lze pěstovat na všech pěstitelských tvarech. Víno má příjemné muškátové aroma.

#### **Mošťové odrůdy vinné révy pro výrobu červených vín.**

**‘Modrý Portugal’** - vysoce úrodná odrůda, která není náročná na půdní podmínky. Na pokles zimních teplot je málo odolná. Tuto odrůdu lze pěstovat ve všech vinohradnických oblastech včetně okrajových a je vhodná pro všechny pěstitelské tvary. Na houbové choroby je ‘Modrý Portugal’ dost náchylný. Často je napadán peronosporou a ještě častěji oidie. V zahuštěných porostech bývají hrozny poškozovány i plísní šedou. Listová plocha musí být proto upravena tak, aby se k hroznům dostalo slunce i ochranné postřiky. Odrůda nemá zvláštní nároky na řez a vedení. Důležité je nepřekračovat doporučené zatížení 6 plodných oček na metr čtvereční. Taková vinice potom dává stabilní výnos a dobrou kvalitu hroznů. Víno vyrobené z hroznů ‘Modrého Portugalu’ bývá harmonické a jemně aromatické.

**‘Zweigeltrebe’** - má střední až silný vzrůst. Protože se jedná o raně zrající odrůdu, lze ji s úspěchem pěstovat i v okrajových vinařských oblastech. Dřevo poměrně dobře vyžívá, takže je poměrně odolná proti zimnímu mrazu. Protože brzy raší, je citlivější na poškození jarními mrazy. Hrozen je střední až velký, hustý, kuželovitý a křídlatý.

Bobule má středně velké, kulovité, modré barvy. Slupka bobulí je poměrně tenká. Odrůda je méně náchylná na poškození peronosporou a více citlivá na poškození oidie. Odolnost hroznů k plísní šedé je střední. Touto chorobou bývá poškozována zejména za deštivého počasí v období dozrávání hroznů. Doporučené zatížení keřů je 6 - 8 oček na metr čtvereční. Nejvhodnějším pěstitelským tvarem je vysoké nebo střední vedení s řezem na dva tažně. ‘Zweigeltrebe’ je velmi plodná odrůda s pravidelnými sklizněmi. Je to typická mošťová odrůda pro výrobu červených vín. Víno je bohaté na barviva a třísloviny. Svým charakterem je podobné ‘Svatovavříneckému’.

**‘Rulánské modré’** - středně plodná odrůda, vhodná i pro okrajové vinařské oblasti. Hrozny jsou malé a husté. Bobule malé, kulaté a tmavomodré. Dozrává v polovině října. Dřevo dobře vyžívá, takže snese i silnější zimní mrazy. Odolnost proti houbovým chorobám je dobrá. Doporučuje se řezat na 12 oček na metr čtvereční. Používá se pro všechny pěstitelské tvary. Je to odrůda, u které víno dosahuje vysoké jakosti druhým až třetím rokem po sklizni hroznů.

**‘Dornfelder’** - jedná se o velmi plodnou odrůdu vhodnou i pro okrajové vinařské oblasti. Hrozen je velký až velmi velký, středně hustý. Bobule je velká, kulatá, modročervená, voskovitě oviněná. Tato odrůda má silný vzpřímený růst a vysoký potenciál plodnosti. Zatížení révového keře 6 oček na metr čtvereční je pro tuto odrůdu plně dostačující. Odrůda dozrává v polovině až koncem září, což je velmi příznivé i pro okrajové vinařské oblasti. ‘Dornfelder’ má zvýšenou odolnost proti oidiu, proti peronospoře je odolnost menší, netrpí plísní šedou. Jelikož má velké bobule, je vhodná pro přímý konzum hroznů. Z odrůdy lze vyrobit jemné, lehce aromatické, intenzivně červené víno.

#### **Interspecifické odrůdy**

Interspecifické odrůdy, nebo-li tzv. "rezistenty" jsou perspektivní odrůdy se zvýšenou odolností k houbovým chorobám. Chemickou ochranu však ani zde není možné úplně vyloučit. Vysoká odolnost těchto odrůd je většinou pouze k plísní révové (peronospoře) a naopak k padlí révovému (oidiu) nebo plísní

šedé může být odolnost vysoká ale i velmi nízká. Některé z odrůd mají i vysokou odolnost vůči zimním mrazům.

Mošťové odrůdy, které se na trhu zatím objevují jako tzv. "rezistenty" nejsou vhodné pro okrajové vinařské oblasti. Pro okrajové vinařské oblasti se na trhu objevilo několik interspecifických odrůd, ale jako odrůd stolních. Z těchto odrůd jediné odrůdu Krystal je možno použít mimo na přímý konzum i na výrobu vína.

**‘Krystal’** - tato odrůda je vhodná pro zahrádkářské pěstování v okrajových vinařských oblastech. Hrozen vydrží delší dobu na keřích a dají se sklízet postupně. Jsou určeny především pro přímý konzum, ale lze z nich vyrobit i jednoduché bílé víno. Hrozen je střední až velký, středně hustě až volněji uspořádaný. Bobule jsou zlatožluté, střední velikosti. Mají pevnou slupku a masitou, výrazně sladkou dužinu, příjemné chuti. Odrůdu lze pěstovat na rýnsko-hessenském vedení, s řezem na tažně. Mrazuvzdornost odrůdy je velmi vysoká. Proti peronospoře má odrůda vyšší odolnost. Padlí révové napadá pouze některé listy, mycelium se rozvíjí slabě a nevytváří konidie. Plíseň šedá napadá jednotlivé bobule pouze v hustších hroznech. Ochranu proti plísní šedé stačí provádět pouze před uzavřením hroznů. Proti peronospoře a padlí révovému se doporučují 1 - 2 postřiky. První ošetření je vhodné provádět v době před kvetením, druhé podle infekčního tlaku chorob.

Jak již bylo v úvodu konstatováno, chce-li zahrádkář v okrajové vinařské oblasti založit vinici za účelem výroby vína pro svoji rodinu, postačí pro tento účel vysadit 50 - 100 keřů a to dle velikosti pozemku a počtu zvolených odrůd. Z výše uvedených odrůd je třeba zvolit maximálně 2 - 4 odrůdy a to z důvodu sklizně a zpracování hroznů v jednom termínu. U odrůd stolních naopak volíme více odrůd s postupným dozráváním, abychom měli čerstvé hrozny na jídlo po co nejdelší dobu.

Při vysazování vinice uvedeného rozsahu se doporučuje zvolit střední vedení tzv. rýnsko-hessenské se sponem 1,2 x 1,8 m, tj. řady od sebe vzdálené 1,8 m pro dobré osvětlení a možnost využití mechanizace pro kultivaci a 1,2 m je vzdálenost keřů v řadách.

Podmínkou pro výrobu dobrého vína je nutnost vypěstovat kvalitní zdravé hrozny s co nejvyšší cukernatostí. Takových hroznů je možno docílit jednak na nepřetížených keřích (zajistíme redukcí plodného dřeva řezem na doporučené počty oček na jednotlivých keřích a dále důsledným prováděním "zelených prací") a jednak na keřích dobrého zdravotního stavu (zajistíme důsledným prováděním chemické ochrany a zajištěním potřebné výživy keřů). Nepřetížený a zdravý keř má dobře vyztáhlé dřevo a proto je odolnější proti zimním mrazům i proti houbovým chorobám.

#### **Přímé předplatné Zahrádkáře**

Vážení přátelé zahrádkářů, je tomu již 12 let co časopis Zahrádkář začal svým pravidelným čtenářům nabízet přímé předplatné, tedy předplatné zajištěné přímo v redakci. Do nedávna bylo dokonce nejlevnější formou získání časopisu, ale i nyní je stále levnější než časopis v přímém prodeji a bude tomu tak i nadále. Navíc jen do přímého předplatného vkládáme zajímavé dárky v podobě osiva našich semenářských firem, hnojiva a další a vzhledem k zájmu firem o vkládání vzorků budeme v této praxi pokračovat.

Pokud ještě nejste rozhodnutí a máte například strach, že by se vám mohl časopis při doručování ztráct, můžeme vás uklidnit - stává se to, občas zahrádkář i pošťáci, ale jen náš systém doposíláke náhradních výtisků vám zajistí kompletnost doručení všech objednaných čísel.

Nejvýhodnější je předplatit si časopis za celý kalendářní rok, pak vždy v září obdržíte složenku k uhrazení předplatného na následující rok. Časopis je balen do plastové folie, aby nebyl při přepravě poškozen. Navíc na každém obalu je mimo adresy a termín, do kdy máte časopis předplacený, a tak máte o svém předplatném dokonalý přehled - dovíte se např. o doručení vaší platby změnou údajů hned při následující zásilce časopisu.

Pokud zvážíte všechny uvedené výhody, jistě uznáte, že přímé předplatné je stále nejvýhodnější cestou, jak si časopis Zahrádkář zajistit. Pokud máte o předplatném zájem volejte na bezplatnou linku 800 100 134 a my vám obratem zašleme vyplněnou složenku.

Redakce

## PODZIM

### Vybrali jsme pro Vás, z částých dotazů odborné poradny:

*Jak správně hnojit cibuli, aby její hodnota byla co "nejzdravější"?*

Cibuli je vhodné pěstovat po okopaninách, košťálovinách, či plodových zeleninách. Draslem se hnojí na podzim, dusíkatými hnojivy cca 3 týdny před setím. Cibule má nároky též na síru k tvorbě silic, proto se doporučuje používat z hnojiv síranovou formu - síran draselný a amonný.

### Réva stoupá z nížin Najde réva vinná své trvalé místo v českých a moravských pahorkatinách?

*Ing. Jan Kratochvíl, odb. instruktor  
ÚR ČZS Plzeň-region*

Tak nějak zněl název článku, který před léty vydal Ing. Chobotský v dnes už neexistujícím časopisu pro drobné pěstitele. Zhruba po deseti letech se mnohé změnilo, avšak stále trvá neutuchající zájem zahrádkářů o pěstování teplomilného ovoce, kterým réva rozhodně je.

Také již byly vydány a stále vycházejí knihy, které populární formou popisují pěstování révy vinné, včetně výroby nejoblíbenějšího nápoje z ní, kterým je víno.

Každý zahrádkář s opravdovým zájmem o tuto tematiku si potřebnou literaturu bez obtíží opatří a podle ní se řídí. Je v tom však jeden háček - vše je směřováno do podmínek vinohradnických oblastí, což jsou nížiny do 250 m n. m. s průměrnou roční teplotou alespoň 8 °C!

Podíváme-li se však na fyzickou mapu naší republiky, převládají na ní různé odstíny hnědi českých a moravských podruhuří a pahorkatin.

A právě v těchto oblastech žijí tisíce zahrádkářů, dychtících po vypěstování atraktivních révových hroznů, především jako chutné ovoce na rodinný stůl. Pak mnohé odborné rady, platné pro vinařské tratě, vůbec nekorespondují s podmínkami v místech méně příznivých pro pěstování tohoto ovocného druhu.

Výsledkem jsou pak mnohá zklamání a bezradnost zahrádkářů, kteří si pro nedostatek místa nemohou dovolit na malých plochách neúspěšně pěstovat cokoliv!

Zkusme se proto podívat na pěstování stolních odrůd révy vinné z tohoto méně příznivého úhlu, daného nadmořskou výškou 400 až 500 m n. m, která jednoznačně předurčuje nižší průměrnou roční teplotu pod potřebných 8 °C a ujistit se, že i za těchto méně příznivých podmínek se dá réva vinná pěstovat tak, aby výsledkem byla sklizeň zralých a chutných plodů během měsíce září a v nevytápěných sklenicích a foliovnicích bohatá úroda velkých, atraktivních hroznů už od konce července až do konce října. Jde jen o to, uvědomit si potřeby révy vinné a vytvořit pro ně odpovídající podmínky.

Réva vinná, jako teplomilná rostlina, totiž potřebuje nejen světlo, ale především teplo, nejen vláhu, ale především dostatek živin a nejen jednorázové ošetření na začátku jara, ale především nutnou péči a přiměřenou ochranu v průběhu celé vegetace. Rozebereme-li si tyto jednotlivé faktory, dojdeme k povzbuzujícímu poznání, že my zahrádkáři, můžeme tyto podmínky úspěšného pěstování vždy příznivě ovlivnit!

Světlo a teplo je jednoznačně dáno stanovištěm rostliny. Stačí si uvědomit, že nejsme na otevřeném vinohradu, ale že naše zahrada má plot, zpravidla na pozemku nějakou stavbu jako akumulátor tepla a také má ostatní zeleň. Všechny tyto věci napomáhají vybrat to nejvhodnější stanoviště, neboť vhodně postavený plot a zeleň brání mrazivým větrům a jakákoliv stavba svou hmotností vytváří přirozený sběrač tepla, který toto nashromážděné teplo později postupně uvolňuje a tak zvláště příznivě působí během chladných nebo mrazivých nocí a rán. A pokud jsme v zahrádkářské kolonii a u našeho altánu už není místo pro révu, máme ještě vydlážděné cestičky a chodníčky kameny nebo betonovými deskami a v nich se opět akumuluje teplo. Stejně příznivě působí i kamenná nebo betonová podlaha pergol otevřených k jihu, kolem nichž zahrádkáři révu velmi rádi vysazují. Všechny tyto zdánlivé maličkosti nám v takovémto mikroklimatu zvednou průměrnou roční teplotu o 0,5 °C až 1 °C!

Dalším limitujícím činitelem je vláha a živiny. A zde opět můžeme příznivě působit, neboť každý spořivý zahrádkář sbírá dešťovou vodu pro závlahu, kompostuje trávu a jiné organické zbytky a cílevědomě vytváří úrodnou půdu i v místech navážek a bývalých hlusín. Když si dále uvědomíme, že réva snáší vyšší množství aktivního vápna v půdě a není vysoce náročná na charakter půdy (písek i štěrk), stačí dodat zpracovaný kompost, který sám o sobě obsahuje potřebné živiny (dusík, draslík, fosfor, hořčík, vápník, v menší míře železo, zinek, mangan a stopové prvky), následně převrstvit půdu a do její spodní části (40 - 80 cm pod povrchem) vpravit dobře uležený kompost a nad ním, do výše terénu navézt propustnou vrstvu (písek, drobný štěrk). Tím máme nejméně na 10 let zajištěnou dostatečnou výživu mladého révového keře a můžeme se plně věnovat přísunu vláhy, případně listové výživě.

Na velmi časté dotazy začínajících zahrádkářů v této oblasti s obligátní otázkou "a jak po 10 letech?" je jednoduchá odpověď: stačí jednou za čtyři roky (pamatujeme si ty přestupné), opět přihnojit kompostem, ale je tu jiný problém - kam?!

Musíme si uvědomit, že réva, jako lianovitá rostlina, vytváří stejně dlouhé kořeny jako nadzemní výhony (nejsou výjimky 10 a více metrů dlouhé) a je pak otázkou, co hnojíme, když kolem kmínku uděláme brázdou a do ní uložíme proležený kompost. Tento úkon je spíše otázkou našeho svědomí, než skutečné pomoci, neboť sice hnojíme dobře, ale na nesprávném místě (!), protože vlásečnicové kořínky už jsou daleko od kmínku v jiných místech a starší keř je už zpravidla tak zdatný, že si najde potřebnou vláhu a živiny sám! Proto **čim je hlubší prvotní rigolace (převrstvení) půdy a uložení zásobních živin před výsadbou, tím je zaručen delší zdravý růst keře během svého života** (min. 25 let). Je též důležité uvědomit si, že zdravý růst a vitalita keře vytváří základní předpoklad pro zvýšení odolnosti rostliny před nepříznivými vlivy. Rozebereme-li si jednotlivé nepříznivé činitele, opět můžeme spokojeně konstatovat, že my zahrádkáři máme velmi dobré možnosti (oproti velkoplošnému pěstování na otevřených stanovištích) příznivě a aktivně révu

ochránit. Podívejme se na jednotlivé činitele: **mráz** škodí obecně každé rostlině a révé zvláště předčasné podzimní mrazy (namrznutí hroznů), hluboké zimní mrazy pod -22 °C (namrznutí nadzemní části keře) a pozdní jarní mrazíky (zmrznutí narašených oček). Možnosti ochrany před těmito mrazy jsou velmi omezené, ale jsou a my zahrádkáři je můžeme beze zbytku využít!

Nejjednodušší ochrana před předčasnými podzimními a pozdními jarními mrazíky je mlžení a postřik celé rostliny vodou z vodovodu nebo postřikovače. V tomto případě nám voda zaujímá místo akumulátoru nejen absolutního tepla (svoji nadmoulovou teplotou), kdy svým obklopením bobulí a listů na podzim a usazením se v kalíšcích pučících výhonů zjara (konec dubna až polovina května) zabráňuje jejich podchlazení, ale také navíc působí svým skupenským teplem (nutnost mnohonásobně vyššího podchlazení pro přeměnu vody 0 °C teple na led 0 °C!). Máme-li na zahrádce pouze několik keřů, vždy se nám vyplatí v kritické dny sledovat gradient poklesu teploty v pozdních večerních hodinách a podle možností neváhat vstát několikrát za noc i k ránu a mlžit! Dlouhodobým zimním mrazům můžeme jen trochu otupit jejich ostří přehozením plachet nebo houní přes keře, nebo obalením keřů, např. papírem nebo tkaninou, které zabrání podchlazení vlivem proniknutí mrazivého větru. Opět si můžeme připomenout takto blahodárně působící chráněná zákoutí v našich zahrádkách a dvorečkách, které toto příznivé mikroklima vytvářejí a dát je do souvislosti s celkovou vitalitou keře, danou výživou a zatížením plodonosným obrostem.

Přečkáme-li úspěšně pozdní jarní mrazíky, můžeme se těšit na růst révy doslova před našima očima a pozorovat jednotlivé jeho fáze od nasazení květenství až po rozkvět, který v podmínkách pahorkatin probíhá koncem června a začátkem července. Opět si musíme uvědomit, jak je důležité vědět, jaké odrůdy révy vinné na zahrádce máme a znát jejich odolnost vůči houbovým chorobám. Jinak se budeme buď zbytečně strachovat před napadením nejobávanějšími plísněmi (peronospora - plíseň pravá a oidium - padlí révové) a mezidruhových (interspecifických) odrůd a nebo naopak bezstarostně budeme



očekávat překonání těchto chorob u klasických evropských odrůd a budeme následně šokováni naprostým zdecimováním celých keřů s jejich možným úhynem, zvláště u mladých rostliněk.

My zahrádkáři na Plzeňsku jsme měli a stále máme to štěstí, že pro vyzkoušení nově vyšlechtěných interspecifických odrůd révy v podmínkách 400 až 500 m n. m. jsme našli na Moravě vinohradníky a vinaře tělem i duší (za všechny jmenujme alespoň přítele Lubomíra Glose z Moravské Nové Vsi), kteří nám k těmto zkouškám nezištně poskytují jejich šlechtitelský potenciál. Takto jsme mohli v našich méně příznivých klimatických podmínkách během cca 20 let postupně prověřit již kolem 200 odrůd révy vinné právě se zaměřením na jejich odolnost vůči mrazům a houbovým chorobám a v neposlední řadě na jejich ranost, čili schopnost bezpečného uzrání s možností pěstování ve vyšších nadmořských výškách, kde průměrná roční teplota zdaleka nedosahuje potřebných 8 °C. Z tohoto množství jsme vybrali 25 odrůd, které nejlépe vyhovují těmto tvrdším podmínkám a ty se snažíme celkem úspěšně pěstovat. Úmyslně neuvádíme jejich úplný výčet, abychom nezapřičinili "honění se za chimérami", neboť těchto odrůd je zatím naprostý nedostatek a sazenice některých odrůd z tohoto našeho výběru vyrábí jen omezený počet révových školek v Čechách a na Moravě. Mezi nejznámější interspecifické stolní a stolně moštové odrůdy podle jejich ranosti patří Vostorg, Olympia, Krystal, Prim, Polar, Nero, Arkadia, Aivaz, Agát Donskoj, Aron, Jalovenskij Ustojčivij, Dačnyj a další, zatím jen s pracovními čísly. V žádném případě se však nejedná o plně rezistentní odrůdy. Každá z nich má pouze různě zvýšenou odolnost proti plísni nebo mrazu, danou předchozím několikageneračním křížením evropských odrůd s americkými a asijskými révami. Proto i u většiny z těchto mezidruhových křížení je potřebné provádět preventivní postřik proti plísni před květem a po odkvětu, kdy však např. u plísňové révy vystačíme se střídáním kontaktních měďnatých fungicidů (Kuprikol, Kuproxat) s ostatními (Novozir, Dithane) a proti padlí révovému nasazením opět kontaktních fungicidů na velmi šetrné bázi koloidní síry (Sulikol K, Thiovit).

A to je další velká výhoda nás zahrádkářů oproti velkoplošnému vinohradnictví s jeho nutnou potřebou nasazovat 8 až 12 krát během sezóny postřikové látky, včetně systémových, širokospektrálních, hloubkově působících fungicidů (např. Qadris, Hatrick, Discus). Můžeme se opravdu těšit, že v dohledné době nám šolkarský trh předloží další stolní odrůdy, jejichž odolnost se blíží rezistenci, nebo alespoň k silné tolerantnosti k plísni. Zvláštní kapitolou je ochrana plodů před živočišnými škůdci, kterými jsou od těch nejmenších mravenci, vosy, špačci a kosové. Z pohledu širokoplošného vinohradnictví je ochrana proti nim skoro neřešitelná, ale z hlediska nás zahrádkářů je možné jednoduché řešení; buď si ušít z netkané textilie sáčky z nastříhaných pásů a nebo využít jednorázově používané síťové pokrývky hlavy, které lze před zaměkáním bobulí nasunout na hrozny a zajistit kolíčky na prádlo!

Ještě se vraťme k nezákladnějšímu problému nás zahrádkářů - kde sehnat sazenice uvedených interspecifických stolních odrůd s výše citovanými vlastnostmi, když trh zatím nedostatečně reagoval? Zkusme si vzít příklad ze sousedního Německa, kde jsou bez problému uváděny na trh i neregistrované odrůdy révy vinné jako okrasné rostliny! Pak nic nebrání tomu, aby i u nás Váš soused nebo známý Vám mohl nabídnout koncem zimy, během řezu část révy ověřené odrůdy jako řízkovance k vypěstování pravokořenné sazenice v kontejneru jako okrasné rostliny s chuťnými plody. Ve vinařských oblastech našich pahorkatin zatím vůbec není nebezpečí takovýmto způsobem přenést nejobávanějšího škůdce velkých moravských i českých vinic, kterým je fyloxera, kterou vinohradníci výstižně nazývají mšičkou révokazem. Navíc většina interspecifických odrůd má v kořenech zvýšenou odolnost vůči tomuto škůdci, obdobně jako podnožové révy. Takto vypěstované kořenové sazenice můžeme ještě v témže roce po "ledových mužích" vysadit s balem do připravené půdy, což naopak ocení zvláště pěstitelé ve sklenících, neboť pravokořenná réva má menší růstovou vitalitu oproti podnožové (kromě podnoží Schwarzman a S04).

Shrneme-li takto všechny zmíněné skutečnosti, můžeme bod po bodu radostně konsta-

tovat, že my zahrádkáři v podmínkách našich pahorkatin jsme schopni zvládnout všechna úskalí a negativa, se kterými se jen velmi obtížně vypořádává velkovýroba a že nám tedy opravdu nic jiného nestojí v cestě za úspěšným pěstováním tohoto nádherného a chutného bobulového ovoce, než vlastní chuť pravidelně v době plné vegetace, zpravidla denně chodit "do vinohradu" mezi těch "několik" keřů révy vinné, které by měly být ozdobou a radostí každé naší zahrady!

### Málo známá, ale cenná cibule zimní neboli sečka

Doc. Eva Pekárková, CSc

Cibule zimní neboli sečka (*Allium fistulosum*) neodvozuje svůj český název od "setí", nýbrž od "sečení". Využívá se totiž především k sežínání nati. Byla u nás téměř neznámou zeleninou. Teprve od r. 2000 jsou v prodeji semena odrůdy 'Bajkal'.

Cibule sečka je domovem v Číně, Japonsku a na Sibiři. V Evropě je známá od 17. století. Je značně různotvárná a vystupuje v řadě typů: V Japonsku jsou oblíbené světlolisté méně mrazuvzdorné, na Sibiři tmavozelené, vysoce mrazuvzdorné typy. V západní Evropě je známá pod názvem cibule "velšská", v sousedním Německu ji odedávna znají pod jménem Winterhecke.

Cibule zimní je vytrvalá rostlina s rourkovitými listy o průměru 1 až 1,5 cm, podobnými cibuli kuchyňské. Nevytváří však zatahující cibule, nýbrž jen podzemní ztluštění "stvolu" z pochev listů. Podobá se tím póru nebo bílé cibuli zelenače. Její zdravotní význam spočívá v obsahu vitamínu C, provitamínu A a minerálií. Má cibulovou chuť a aroma, je však méně pepřná.

Pěstitelky je mimořádně cenná především vysokou mrazuvzdorností. V Ruzyni jsme si ověřili, že jak částečně zatažené starší rostliny, tak mladé, sotva 10 cm vysoké rostlinky přežívají mrazy i přes -20 °C. Sečka raší mezi prvními rostlinami a zůstává zelená i při teplotách do -10 °C, takže se dá sklízet během velmi dlouhého období. Navíc je odolná k chorobám. Velmi snadno se pěstuje, daří se jí i v podhorských oblastech.

Rostliny se rozmnožují jednak semeny, jednak dělením trsů. Semena se vysévají přímo na záhon do řádků 20 cm vzdálených a jednotlivě se na vzdálenost 5 - 10 cm. Do tří měsíců je možné sklízet vytrháváním jednotlivé rostliny 30 - 40 cm vysoké a využívat je celé jako pór nebo jako bílou cibuli zelenačku. Ostatní rostliny během vegetace opakovaně sežínáme a necháme je obrůstat. Jinou možností je výsev v polovině srpna s přezimováním rostlin, které jsou asi jako brk tlusté. Získá se tím velmi časná jarní sklizeň celých rostlin nebo nati.

Od druhého roku rostliny vytvářejí mohutnější trsy, které velmi časně na jaře raší a vyhánějí na 30 - 50 cm vysokých dutých stvolech kuželovitá květenství produkující semena. Trsy rok od roku mohutní a vytvářejí čím dál více květenství, která snižují kvalitu nati. Pro bohatou sklizeň nati je proto účelné po 2 - 3 letech trsy vyrýt, rozdělit je a znovu vysadit, nebo je spotřebovat a založit nový porost výsevem semen. Jarní rašení je možné snadno urychlit krytím netkanou textilií. Prodloužení vybělené části se docílí přihnutím rostlin zeminou. Oddělkům trsů se velmi dobře daří i v květináčích na okenním parapetu, na balkóně nebo na terase.

Chuť cibule sečky je jemnější a lahodnější než cibule kuchyňské i póru. Dá se proto v kuchyni využívat ve větším množství. Hodí se syrová do salátů, přidává se do polévek nebo se tepelně zpracovává jako příloha k masu.

### Pěstování angreštu v podmínkách vyššího výskytu hnědého padlí angreštového

Ing. Jana Dlouhá

Stále se zvyšující podíl výskytu hnědého (amerického) padlí na zahrádkách drobných pěstitelů a opakující se dotazy na výskyt, diagnostiku příznaků a účinnou ochranu proti této houbové chorobě nás přiměly k tomu, abychom opět do tohoto ročníku ročenky zařadili několik profesionálních informací o této obávané chorobě ovocného druhu, který svými vlastnostmi nemá u nás alternativu.

Chorobu způsobuje parazitická houba *Sphaerotheca mors - uvae*. Houba nejčastěji přezimuje jako podhoubí (*mycelium*) a tmavé pohlavní plodničky (*kleistotecia*) v pokožce pupenů a jednoletých výhonů. Shluky malých tmavých plodniček lze na jednoletých výhonech dobře vidět při zvětšení lupou. Mají podobu hnědých kožovitých povlaků. Na počátku jara se z těchto plodniček uvolňují askospory a způsobují primární infekci nových letorostů, malých nevyvinutých plodů, ale i listů a řapíků. Za vegetace se hnědé padlí šíří pomocí nepohlavních výtrusů (*konidií*), které vznikají na infikovaných částech rostliny přímo na podhoubí. Výtrusy houby se šíří volně vzduchem a jejich rozšiřování velmi pomáhá vyšší nebo střídavá vlhkost vzdušná a teploty vyšší než 20 °C. Lepší podmínky pro šíření nacházejí v uzavřených lokalitách se špatnou cirkulací vzduchu a v letech s vysokou srážkovou činností a vyššími teplotami, zejména v době květu. Vnímavost angreštu, a dalších příbuzných druhů navíc podporuje přehnojení dusíkem a nedostatek vápníku v půdě.

Původce hnědé padlí angrešového houba *Sphaerotheca mors - uvae* způsobuje na plodech, řapících, nervatuře listů a na pokožce vrcholových letorostů angreštu, rybízu černého, ale i některých odrůd rybízu bílého, červeného a křížence mezi rybízem a angreštem bílé povlaky mycelia, které postupně hnědnou a vytvářejí se na něm drobné tmavé pohlavní plodničky. Napadené plody angreštu zastavují růst a vývoj, jsou tvrdé, bez chuti a často opadávají. Listy jsou malé, deformované a ještě v průběhu vegetace také opadávají. Letorosty nerostou, deformují se a obvykle se vlivem vytváření adventivních pupenů rozvětvují a často odumírají. U černého rybízu jsou příznaky v podobě bílých povlaků nejvýraznější na vegetačních vrcholech letorostů v průběhu sklízni nebo po sklizni. Napadené keře a stromky vlivem dodatečného obrůstání v pozdním létě a na podzim nedokonale vyžívají ve dřevě a mají sníženou odolnost vůči mrazovému poškození v zimě.

Základy znalosti biologie houby *Sphaerotheca mors - uvae* a podmínek pro její šíření jsou předpokladem účinné ochrany proti šíření. Účinná ochrana by měla být vždy

komplexní. Chemická ochrana, zvláště v lokalitách s pravidelným výskytem hnědé padlí angrešového, je preventivním základním opatřením. Je nezbytná a nenahraditelná. Používají se specifické fungicidy, nejčastěji Karathane LC, Rubigan 12 EC a Discus. První ošetření angreštu provádíme krátce před květem. Po odkvětu, podle podmínek ošetřujeme dvakrát až třikrát v intervalech 7 až 10 dní, ale vždy tak abychom dodrželi ochrannou lhůtu použití přípravku před sklizní. Z biologických přípravků lze i v období sklízni použít přípravky Bioan, Biol, nebo Bioton ale vždy se smáčedlem. Tyto přípravky částečně potlačují rozvoj padlí. Při pěstování angreštu hraje velmi důležitou roli tzv. **nepřímá ochrana** proti napadení keřů a plodů hnědým padlím. Angrešt a rybíz bychom měli pěstovat na vzdušných a slunných stanovištích. Stromky i keře by měly mít nepřehoustlé, vzdušné koruny. Angrešt a rybíz se osvědčilo pěstovat tak, že brzy po sklizni odstraníme staré a zahušťující kosterní větve. U černého rybízu je jen z hlediska biologie samotného druhu důležité mít na keři vyšší podíl mladších dvou a tříletých kosterních větví. U angreštu zkrátíme nové výhony a prodlužující letorosty na dvě až tři očka. Tímto prvním opatřením po sklizni omezíme zdroje infekce a současně vytvoříme lepší podmínky pro velikost a kvalitu plodů v příštím roce. Proti šíření hnědé padlí rovněž pomáhá včasné odstraňování napadených vrcholových částí jednoletých výhonů v předjaří, zabrání se šíření parazita z přezimujícího podhoubí a plodniček. Neméně důležitá je optimální výživa, s důrazem na nepřehnojení dusíkem. Roční dávka minerálních hnojiv by měla být aplikována nejpozději do konce 1. dekády dubna (a v případě draslíku výhradně jen v síranové formě).

Pokud jde o odrůdy, je třeba s potěšením konstatovat, že mezi v ČR registrovanými odrůdami angreštu máme **několik odrůd s různým vyšším stupněm odolnosti vůči napadení houbou *Sphaerotheca mors - uvae***. V roce 2001 byly čtyři zahraniční odrůdy - **Invicta, Rixanta, Rokula, Rolonda** - zapsány do Státní odrůdové knihy. V roce 2004 byly zapsány další dvě odrůdy, už s lepšími vlastnostmi plodů i vyšší odolností. Jedná se o původní českou odrůdu Prima

a německou odrůdu Remarka. V registračních zkouškách jsou zařazeny dvě další kvalitní zahraniční odrůdy a dvě původní nová česká šlechtění. U obou zkoušených zahraničních odrůd jejich majitel deklaruje rezistenci k původci padlí. Je třeba také upozornit, že z tradičního sortimentu, vykazovaly v odrůdových zkouškách před rokem 2001, v ročních cvicích s silným výskytem padlí, vyšší odolnost vůči hnědému padlí angrešového odrůdy Bílý nádherný, Zlatý fík, Skvost a Matys.

---

### Prima - nová rezistentní odrůda angreštu

Martin Vrána - šlechtitel

Podíl na rozšíření hnědé padlí angrešového má i skutečnost, že do sortimentu byly zavedeny odrůdy, které jsou na tuto chorobu citlivé. Domnívám se, že cesta k řešení tohoto problému je podobná, jako u strupovitosti jablek u nás, šlechtění na rezistenci.

Odrůda PRIMA má velké až velmi velké plody zelenožluté barvy bez ochmyření. Její plodnost je velká, pravidelná, poskytuje ovoce, vhodné k přímému konzumu i zpracování, předností je i vlastnost, že odrůda je ve srovnání s ostatními odrůdami na výhonech méně otrněná - zvláště ve vrcholových částech keře a umožňuje snadnější sklizeň. Mohu s uspokojením konstatovat, že za dobu pěstování odrůdy od roku 2003 jsem neobdržel žádnou reklamacii, či stížnost na výskyt padlí.

Věřím, že se nám cestou šlechtění na rezistenci podaří ozdravit současný neuspokojivý stav v pěstování angreštu, a že se tento ovocný druh, který z hlediska obsahových látek v ovoci nemá u nás adekvátní alternativu, podaří na zahrádkách udržet.

---

### Kam patří miniaturní růže

RNDr. Jiří Zlebčík

Hlavně díky obchodním řetězcům se dostávají k nám nyní často miniaturní růže. Přicházejí jako drobná dárková pozornost přímo na náš stůl. Když pak začnou dokvětát, připomene si člověk to známé "kam s nimi". Růže by logicky měly patřit do zahrady, podíváme se však nejprve, co jsme vlastně dostali.

### Zvláštní skupina

Růže miniaturní, trpasličí, skalkové či pokojové jsou různé názvy pro jednu stejnou skupinu růží. Jméno se někdy pouze přizpůsobuje použití. Jak by v dospělosti měly vypadat? Jsou to docela kompaktní keříky, z nichž jen občas vyběhají (zahradníci říkají, že vystřelují) poněkud výše letorosty. Výška by neměla přesáhnout 30 až 40 cm a taková bývá i šířka. Velikosti rostlin odpovídá i velikost květů, jejichž průměr je jen 2 až 4 cm. Květy bývají plné, někdy s mnoha plátky, ale prázdným středem. Na keřících se květ během léta opakuje, v barvách se často prolíná více tónů.

### Růže kvetoucí v minikontejnerech

Vraťme se však k tomu malému kontejneru na stole. Hned úvodem si musíme říci, že takto získané miniaturní růže, jsou potěšením pro výzdobu bytu, ale nikoliv pro pěstování na zahradě. Tyto odrůdy byly vyšlechtěny hlavně na velká působivá poupata objevující se již na velmi mladé rostlině. Rozkvetlý květ však již tak působivý není. Jsou to rostliny skleníkové a také se k nám po přirychlení dostávají často v dobu neobvyklou. U nás velmi rozdílně, ale většinou nevalně přezimují a koncem léta bývají silně napadány černou skvrnitostí. Jsou pak dříve bez listů, než by odpovídalo roční době. Mám zkušenost, že asi během třech let se růže z dárkového balení ze zahrady vytratí. To je u růží životnost opravdu malá, neboť jinak se počítá na deset, dvacet i více let.

Nicméně je-li nám líto rostliny vyhodit a nedat jim ani šanci, postupujeme následovně. Nejprve si pozorně prohlédneme kontejner. Nejde totiž zpravidla o jednu rostlinu, ale o 5, 7 i více řízků velmi nahusto napichaných. Ty by si konkurovaly. Rozsádně je tedy zvlášť a poněkud hlouběji na vzdálenost asi 20 cm. Ne vždy je ovšem venku období bezmrazé, a tak nás může čekat stěhování s truhlíkem. Slabé rostliny se v každém případě musí nejen soustavně zalévat, ale venku i stínit, třeba zapichnutou větvíčkou.

### Nákup

Pokud to chceme zkusit s miniaturními růžemi vážně, navštívíme seriózní zahradnictví, kde o jejich pěstování něco vědí. U nás jsou během vegetační sezóny tyto růže k dostání v kontejnerech umístěných na

venkovních záhonech. V březnu, dubnu a pak zase od října do zámrazu dostaneme koupit růže prostokořenné, tedy sazenice s holými kořeny bez pudy.

### Barvy

Miniaturní růže nalezneme vlastně ve všech barvách typických pro tyto rostliny. Osvěcenými zástupci jednotlivých barev jsou: 'Sněhurka' (bílá), 'Guletta' (žlutá), 'Lady Ann' (růžově červená), 'Coralin' (korálově červená), 'Baby Masquerade' (žlutavě až měděně červená).

### Výsadba

Na stanoviště nejsou tyto růže náročné. Vybíráme ovšem místo plně osluněné. Půda postačí obvyklá zahradní, propustná, neutrální reakce. Kompost je vítán, minerální hnojení při výsadbě nutné nebývá. U kontejnerovaných rostlin pozorně prohlédneme kořenový bal. Někdy bývají kořeny zatočeny dokola kolem stěny a ani v budoucnu hlouběji nezačnou. Nesmíme se pak bát nějaký kořen přestřihnout a všechno rozmotat. Prostokořenné růže mohou být zase proslhlé. Je nutno zkrácení kořenů a několikahodinové namočení. Také po výsadbě růže pochopitelně důkladně zalijeme; zvláště na jaře. Ať již jste stihli výsadbu na podzim nebo ji děláte v březnu je třeba rostlinu při jarním rašení radikálně zkrátit až k zemi. Zůstanou jen 2 až 3 živá, rašící očka na nejsilnějších výhonech.

Růže vždy sázíme asi o 5 cm hlouběji, než rostly dřívě. Vhodná vzdálenost mezi rostlinami ve skupinách je u miniaturních růží asi 30 cm. Tedy přibližně 11 ks na 1 m<sup>2</sup>. Miniaturní růže se množí velmi často řízkováním (jsou pravokořenné), nemusíme tedy odstraňovat prorůstající podnož.

### Pěstování

Pro další pěstování je důležité přezimování, řez, zalévání a případně hnojení. V listopadu před většími mrazy prosypeme keřik hromádkou kompostu. Je vždy lépe kompost přinést, než nakopčením z boku vlastně kořeny odkryt. Asi v polovině března materiál zase z větviček opatrně odhrabeme a odneseme. Opatrně nejen pro to, že růže mají ostny, ale i proto, abychom nevytlámali rašící výhony. Nevyplácí se ponechat příkrývku trvale. Růže se snaží odrůstat vzhůru a mohou spíše vymrznout.

Řez je u miniaturních růží velmi prostý. Po odhrnutí v předjaří růže prohlédneme. Opravdu jen prohlédneme, ale vlastně nezkracujeme, jen odstraníme vše zmrzlé, proslhlé, polámané a křížící se. Občas pak vystřihneme některé nejstarší výhony těsně u země a tím rostlinu zmladíme. Během vegetace jen příležitostně můžeme zaštipnout delší větve. V celých květenstvích vyřezáváme odkvetlé květy. Na podzim po větších mrazech odstraníme též odkvetlá květenství.

Zaléváme spíše jednorázově při větším přísušku. Časté rosení podporuje rozvoj houbových chorob. Minerální hnojení starších výsadeb je vhodné plným bezchlórovým hnojivem v dávce asi 70 g na 1 m<sup>2</sup>. O přihnojování na list si něco povíme u pěstování v nádobách, neboť zde je aktuálnější.

### Choroby a škůdci

Z chemických postřiků přichází v úvahu hlavně jeden či dva zákroky proti mšicím, v zastíněných suchých zákoutích nebo v nádobách pod střechou se může objevit sviluška. Nejvíce ovšem trpí tyto růže, stejně jako odrůdy jiných skupin, houbovými chorobami. Postřiky proti padlí bývají efektivnější než proti černé skvrnitosti. V stupni napadení oběma chorobami jsou značné odrůdové rozdíly. V pozdním létě se dají ve školkách odhalit silněji náchylné odrůdy, jenž raději nesázíme. Naprosto rezistentní však není žádná.

### Skalky

Vysoce prošlechtěné růže se svým charakterem do alpina, které má být napodobeninou kousku přírody, nehodí. Ovšem už na středně velké skalky nebo k okrajům můžeme vysadit všechny miniaturní růže; nejlépe působí ty s volným středem. Sázíme je na rovné plošinky do sousedství temných zakrslých jehličnanů. Na skalce oceníme letní květ růží; vhodné je opakování stejné odrůdy na více místech. Musíme počítat s tím, že mezi kameny nebude možno příliš přidávat na zimování pudy, avšak chvojím lze pokrýt celou plochu alpina.

### Plošné výsadby

Na příliš velké plochy se miniaturní růže moc nehodí, zde se uplatní růže půdopokryvné. Můžeme však s nimi vysadit zákoutí u teras, napojit je na dlažbu i trávník, přisadit

je k pergolám, zapojit do nízkého trvalkového záhonu. Při častějších návštěvách je můžeme použít na hřbitově. Z miniaturních růží jde udělat i obrubu dlážděné cesty

### Miniaturní růže v nádobách

Naleznou uplatnění hlavně tam, kde nelze sázet do volné pudy, tedy na terasách, lodžích, na místech určených ke zvětšení obytného prostoru bytu v letních měsících. Vhodná je východní a západní orientace. Nedoporučuji se větrům otevřených balkonů ve vyšších poschodích. V bytech jsou růže spíše krátkodobou záležitostí, neboť v nich nebývá dostatek světla (s výjimkou prostoru mezi okny), po odkvětu je raději přeneseme ven. Nádoby (kbelíky i truhlíky) musí být dostatečně hluboké a prostorné - pro miniaturní růže alespoň 5 l. Materiál nádoby může být z hlediska růží různý; důležitá je trvanlivost. Dno vždy opatříme několika odtokovými otvory a řádnou drenáž z hrubšího písku nebo keramzitu. Vhodné je udělat otvory také dole do boku nádoby. Aby nedocházelo k přehřívání je vhodnější světlejší barva. Půdu je třeba namíchat humóznější a lehčí, přidáváme tedy kompost, rašelinu, listovku a písek. Na 10 l dáme pak 30 g plného hnojiva nebo některé zásobní tabletované hnojivo. Důležité je přihnojování na list, jenž děláme od května do konce července. Dbáme, aby v hnojivu bylo pro rostlinu v přijatelné podobě přítomno též železo, protože růže často trpí jeho nedostatkem projevujícím se světlými listy se sytějšími žilkami.

Vysušování bývá značné. Nejen pod střechou je proto třeba pravidelně zalévat a kontrolovat stav pudy. Pokud nepočítáme s přenášením na zimu do hlubokého pařeniště nebo na chladnou verandu či do sklepa, je třeba nádoby řádně izolovat (osvědčuje se pěnový polystyren), protože existuje nebezpečí zmrznutí i z boku. Máme-li už růže stále ve vytápěném prostředí, dopřejeme jim alespoň na dva měsíce zimní klid s teplotou 0 až 10 °C. Růže v malých nádobách přesazujeme každoročně v předjaří, ve velkých jednou za dva až tři roky. Přitom upravíme přiměřeně poměr nadzemní části a kořenů.

### Kombinace s letničkami

Růže jsou natolik osobité, že jejich krása se většinou nejlépe uplatní ve zvláštní výsadbě.

Pokud využíváme kombinace s jinými rostlinami, mají smysl v tom, že doplňují růžovou zahradu o květy kvetoucí v jiné době, o barvy i tvary, které nemá. Přitom však růže nedáváme přímo do doplňkových rostlin, ale udržujeme přímý odstup, který usnadňuje i ošetřování.

Letničky se hodí pouze ve stejnorodých plochách do pravidelných úprav.

K bílým a žlutým růžím - pomněnka (*Myosotis*), lobelka (*Lobelia*), svazenka (*Phacelia*), nízký nestařec (*Ageratum*), modrý a červený sporýš (*Verbena*).

K růžovým a červeným růžím - starček (*Senetio*), pryšec (*Euphorbia*), jednoletý šater (*Gypsophila*), jednoletá tařice (*Lobularia*), gazanie (*Gazania*), žluté nízké afrikány (*Tagetes*), bílý nízký hledík (*Antirrhinum*).

K miniaturním růžím všech barev - echeverie (*Echeveria*), do pozadí letní cypřišek (*Kochia*).

### Kombinace s trvalkami

Výborným doplňkem v jarním období jsou cibuloviny; musíme mít jen trpělivost s nevzhlednými žloutnoucími listy při zatahování koncem jejich vegetace. Dávejme je na samostatné záhony trochu stranou (později dosazujeme letničky). Každoročně sklízíme nízké tulipány a hyacinty. Více let na místě vydrží narcisy, krokusy, modřence, sněžienky, bledule, ladoňky a jiné drobné cibuloviny.

Z dalších trvalek lze doporučit levandule (*Levandula*), šalvěje (*Salvia*), svatoliny (*Santolina*), yzopy (*Hyssopus*), štěničnický (*Iberis*), šanty (*Nepeta*), pryšce (*Euphorbia*), nízké pelyňky (*Artemisia*), čistce (*Stachys*), kamzičnický (*Doronicum*) a do pozadí i modré oměje (*Aconitum*) a stračky (*Delphinium*).

### Kombinace s dřevinami

Z dřevin dáváme do blízkosti miniaturních růží jen takové, jenž je příliš nepřevyšují nebo se dají snadno upravit řezem. Temné odstíny vytvoříme hlavně z tisů (*Taxus*), smrků (*Picea*), zimostrázu (*Buxus*), Stříbřitější nebo namodralé odstíny hledějme mezi kultivary cypřišů (*Chamaecyparis*) a jalovců (*Juniperus*). Sytou zeleň třeba z plazivých skalníků (*Cotoneaster*).

Zcela nevhodné k růžím jsou třeba jiřiny, pivoňky, chryzantémy, třapatky (*Rudbeckia*) nebo hvězdice (*Aster*).

## Změny v registraci přípravků na ochranu rostlin po vstupu do EU

ing. Petr Ackermann,

Státní rostlinolékařská správa Brno

Vstupem do EU naše republika oficiálně přistoupila na způsob registrace pesticidů uplatňovaný na území společenství. Základní právní normou, která vymezuje podmínky registrace pesticidů je směrnice Rady 91/414/EHS o uvádění přípravků pro ochranu rostlin na trh a její přílohy. Principy registrace uplatněné v této směrnici a jejích přílohách převzal i náš zákon č. 326/2004 Sb. o rostlinolékařské péči a změnách některých souvisejících zákonů a navazující právní úpravy.

Směrnice Rady 91/414/EHS mimo jiné stanoví, že přípravky na ochranu rostlin mohou být registrovány jen pokud je jejich účinná látka zařazena do Přílohy 1 směrnice. Podmínkou zařazení do Přílohy 1 je, že bude předložen dokumentační soubor zpracovaný podle požadavků směrnice Rady a účinná látka bude na základě jeho pozitivního vyhodnocení shledána Evropskou komisí a členskými zeměmi jako vyhovující.

Účinné látky byly po nabytí účinnosti směrnice Rady rozděleny na nové a staré. Nové účinné látky jsou ty, které nebyly obsaženy v žádném z přípravků obchodovaných v členských zemích před nabytím účinnosti směrnice Rady. Nová účinná látka může být v členských zemích zaregistrována teprve poté, až je zařazena do Přílohy 1 směrnice Rady.

Staré účinné látky jsou látky, které byly na trhu v některé členské zemi EU před nabytím účinnosti směrnice Rady nebo byly na trhu v zemích, jež do EU vstoupily až po nabytí účinnosti směrnice Rady a nebyly do té doby na trhu v žádné členské zemi.

Staré účinné látky musí být postupně přehodnoceny podle směrnice Rady. Evropská komise vypracovala program přehodnocení starých účinných látek, který plánuje přehodnocení ve čtyřech (pěti) etapách. Tento program by měl zajistit (pokud bude naplněn), aby všechny staré účinné látky byly přehodnoceny do roku 2008. V současné době probíhá 2. etapa hodnocení.

**Všechny přípravky se starou účinnou látkou mohou být dále uváděny na trh až**

## do přehodnocení a rozhodnutí komise o zařazení nebo nezařazení do Přílohy 1 směrnice Rady.

Důvody pro nezařazení účinné látky do Přílohy 1 mohou být

- žadatel předložil neúplný dokumentační soubor a do stanoveného termínu jej nedoplnil,
- žadatel nepředložil další studie, jejichž potřeba vyplynula z průběhu hodnocení,
- žadatel požádal o ukončení hodnocení,
- Evropská komise a členské země shledaly na základě provedeného hodnocení předložené dokumentace, že některá z vlastností účinné látky je nepřijatelná,
- žádná z osob uvádějících přípravek na bázi staré účinné látky na trh v členských zemích neoznámila zájem tuto látku podporovat
- žádná z osob, které vyslovily zájem starou účinnou látku podporovat nepředložila ve stanoveném termínu požadovaný dokumentační soubor

O nezařazení účinné látky do Přílohy 1 směrnice Rady vydává Evropská komise rozhodnutí. Rozhodnutí stanoví termín, do kdy musí všechny členské země zrušit rozhodnutí o registraci přípravků, které účinnou látku obsahují. Zpravidla jde o dobu 6 měsíců od doby nabytí účinnosti rozhodnutí. Současně je uveden termín, do kdy musí být ukončeno používání těchto přípravků (obvykle 12 měsíců od zrušení registrace přípravku).

V návaznosti na termín rozhodnutí o nezařazení účinné látky do Přílohy 1 směrnice bylo nutno zrušit registraci a používání u následujících přípravků na ochranu rostlin používaných v zahradnické produkci včetně brambor.

## Termíny ukončení používání přípravků, u nichž byla zrušena registrace

### Zrušení registrace 30. 4. 2004

#### Bancol 50 WP (bensultap)

- brambor - mandelinka bramborová,

#### Brestanid (fentin hydroxid)

- brambor - plíseň bramborová,

#### Euparen 50 WP (dichlofluamid)

- jahodník - šedá hniloba jahod,
- maliník - didymelové odumírání,
- meruzalka - botryotiniové odumírání (namáčení prutů),
- réva - šedá hniloba hroznů,

### Gesagard 80 (prometryn)

- cibule, česnek, brukvovitá zelenina (mimo květák), kořenová zelenina, rajče, jahodník, mečík, narcis, maceška, brambor - plevle,

### Topogard 50 WP (terbutryn + terbuthylazin)

- brambor - plevle,

### Zrušení registrace 1.5.2004

#### Alanap L (naptalam)

- okurka - plevle,

*ČR požádala Evropskou komisi v rámci "nenahraditelných použití" o prodloužení povolení použití do 30. června 2007 (spotřeba do 31. prosince 2007), žádosti bylo vyhověno.*

#### Promet 400 SC (furathiocarb)

- brukvovitá zelenina - škůdci vzházejících rostlin (moření)

- okurka - květilka všežravá (moření)

*ČR požádala Evropskou komisi v rámci "nenahraditelných použití" o prodloužení povolení použití u vybraných indikací do 30. června 2007, žádosti bylo vyhověno. Vzhledem k předchozímu ukončení registrace na žádost držitele rozhodnutí o registraci bude ukončeno použití do 9. listopadu 2005.*

#### Saprol New (triforin)

- jádroviny - strupovitost
- jablonoň - padlí jablonoň
- pažitka - rzivost pažitky
- růže - padlí růže
- okr. rostliny - padlí, rzivosti
- chryzantéma - černá skvrnitost (bílá rzivost chryzantémy)

*ČR požádala Evropskou komisi v rámci "nenahraditelných použití" o prodloužení povolení použití do 30. června 2007 (spotřeba do 31. prosince 2007) pro semenné porosty pažitky a chryzantémy, žádosti bylo vyhověno. Pro nezájem držitele rozhodnutí o registraci o další obchodování přípravku bylo dohodnuto ukončit použití 31. prosince 2006.*

### Zrušení registrace 26.5.2004

#### Fundazol 50 WP (benomyl)

- brukvovitá zel. - padání rostlin (zálivka),
- cibule - krčková hniloba (moření),
- česnek - houbové choroby (moření),
- okurka - houbové choroby (moření), padlí okurky, hlízenka obecná,
- špenát - houbové choroby (moření),
- třešeň, višěň - skvrnitost listů (školy),
- rybíz - hnědé padlí angreštu, sloupečková rzivost rybízu,
- okrasné rostliny - houbové choroby hlíz a cibulí (moření), padání rostlin (zálivka),
- růže - padlí růže,

### Zrušení registrace 31.12.2004

#### Bayleton 25 WP (triadimefon)

- jablonoň - padlí jablonoň,
- Beaton 25 WP (triadimefon)
- réva - padlí révy,
- angrešt, rybíz - hnědé padlí angreštu, sloupečková rzivost rybízu,
- okrasné rostliny - padlí
- Consult 100 EC (hexaflumuron)
- jablonoň - obaleč jablečný,
- jádroviny - pídalky, podkopníčci,
- okrasné dřeviny - bekyně, pídalky,
- brambor - mandelinka bramborová.

## Možnosti náhrady zrušených registrací u přípravků proti chorobám a škůdcům

### Bayleton 25 WP,

#### Beaton 25 WP (triadimefon)

- plně nahraditelný v ochraně jablonoň (padlí jablonoň) a révy (padlí révy),
- nahraditelný v ochraně angreštu a rybízu (hnědé padlí angreštu, dřívě americké padlí angreštové) (Biool, Bioton, Discus, Karathane EC, Rubigan 12 EC),
- není náhrada v ochraně rybízu (sloupečková rzivost rybízu, dřívě rez vejmutková). Po zrušení registrace přípravků Bayleton 25 WP, Beaton 25 WP a Fundazol 50 WP zde zůstává jen Baycor 25 WP, který je možno použít až po sklizni, kdy již obvykle nelze výskyt onemocnění úspěšně omezit.

#### Bancol 50 WP (bensultap)

- plně nahraditelný v ochraně bramboru (mandelinka bramborová).

#### Brestanid (fentin hydroxid)

- plně nahraditelný v ochraně bramboru (plíseň bramboru).

#### Consult 100 EC (hexaflumuron)

- plně nahraditelný v ochraně jablonoň (obaleč jablečný), jádrovin (pídalky, podkopníčci) a bramboru (mandelinka bramborová),
- nahraditelný v ochraně okrasných dřevin (bekyně, pídalky) (typ Decis, typ Karate).

#### Euparen 50 WP (dichlofluamid)

- plně nahraditelný v ochraně jahodníku a révy (šedá hniloba jahod a hroznů révy),
- nahraditelný v ochraně meruzalky (botryotiniové odumírání meruzalky) (Ronilan WG, Rovral Flo, Sumilex 50 WP),
- není náhrada v ochraně maliníku (didymelové odumírání maliníku)

### **Fundazol 50 W** (benomyl)

- plně nahraditelný v ochraně třešně a višně (skvrnitost listů třešně a višně - školky), okurky (padlí okurky, hlízenka obecná), okrasných rostlin (houbové choroby hlíz a cibulí - moření) a růže (padlí růže),
- nahraditelný v ochraně angreštu a rybízu (hnědé padlí angreštu) (Biool, Bioton, Discus, Karathane EC, Rubigan 12 EC),
- nahraditelný v ochraně okurky (houbové choroby - moření) - (Captan 50 WP, Merpan 50 WP, Supresivit) a v ochraně okrasných rostlin (padání rostlin - závlivka) - (horká pára, Basamid granulát, Bavistin WG, Carben flo stefes, Captan 50 WP, typ Merpan, Supresivit),
- nedostatečně nahraditelný u česneku (houbové choroby - moření) - (Rovral Flo) a špenátu (houbové choroby - moření) - (Supresivit),
- nedostatečně nahraditelný u brukvovité zeleniny (padání rostlin) - (horká pára, Basamid granulát, Captan 50 WP, typ Merpan, Supresivit). Zejména není náhrada pro používanou a široce působící kombinaci Fundazol 50 WP + Previcur 607 SL,
- není náhrada v ochraně rybízu (sloupečková rzivost rybízu, dříve rez vejmutková). Po zrušení registrace přípravků Bayleton 25 WP, Beaton 25 WP a Fundazol 50 WP - zde zůstává jen Baycor 25 WP, který je možno použít až po sklizni, kdy již obvykle nelze výskyt onemocnění úspěšně omezit, není náhrada v ochraně cibule (krčková hniloba - moření).

### **Promet 400 SC** (furathiocarb)

- není náhrada pro moření osiva brukvovité zeleniny (škůdci vzházejících rostlin) a okurky (květlika všežravá).

### **Saprol New** (triforin)

- plně nahraditelný u jadravin (strupovitost), jabloně (padlí jabloně) a růže (padlí růže),
- nahraditelný u okrasných rostlin (padlí, rzivosti) - (Falcon 460 EC, Kumulus WG, Sulikol K, resp. Baycor 25 WP, typ Dithane, Novozir MN 80, Polyram WG),
- nedostatečně nahraditelný u chryzantémy (černá skvrnitost chryzantémy, bílá rzivost chryzantémy) - (Captan 50 WP, typ Dithane, typ Merpan, Novozir MN 80, resp. Tilt 250 EC),
- není náhrada u semenných porostů pažitky (rzivost pažitky).

U uvedených fungicidů a insekticidů bylo ve všech případech, mimo Brestanid, důvodem nezařazení do Přílohy 1 a následně zrušení registrace a použití nedostatečné dokumentační pokrytí a nezájem žadatelů (výrobců) doplnit chybějící dokumentaci podle požadavků směrnice Rady 91/414/EHS. Fentin hydroxid (Brestanid) nebyl zařazen do Přílohy 1 především z ekotoxikologických důvodů. Pokud jde o triazinové herbicidy (Aatrazin, Prometryn, Simazin, Erbutryn) bylo důvodem nezařazení do Přílohy 1 riziko kontaminace spodních vod.

### **Nově registrované odrůdy peckového ovoce**

*Bc. Tomáš Jan, ÚKZÚZ Brno,  
zkušební stanice Želešice*

Soubor článků o nově registrovaných odrůdách peckového ovoce je vzhledem k tomu, že obsahuje poměrně značné množství informací koncipován spíše jako rozšířený přehled těchto odrůd se základními rozlišovacími znaky. Podrobnější informace o nových odrůdách jsou pravidelně i s barevnými fotografiemi uveřejňovány v časopise Zahrádkář. Pro lepší přehlednost jsou odrůdy v rámci jednotlivých ovocných druhů řazeny podle ranosti od nejranějších po nejpozdnější.

#### **Broskvoně**

Do Státní odrůdové knihy ČR byly v letech 2004 až 2005 zapsány 4 odrůdy pravých broskví, 3 nektarinky a 1 odrůda typu cling (tvrdka).

#### **FIREBRITE**

Raná odrůda nektarinky, zraje 13 dnů před odrůdou `Redhaven`. Pochází z USA. Strom roste slabě až středně bujně. Plod dosahuje střední velikosti, tvarem je kruhovitý, nesouměrný. Slupka má základní barvu žlutou, téměř celý plod je překrytý tmavou červení. Dužnina je oranžovožlutá, středně tuhá, vláknitá, navinule sladká až sladká, aromatická, výborná. Dužnina na pecce středně silně až silně ulpívá. Plodnost je střední. Plody jsou vhodné především jako stolní ovoce. Pro pěstování vybíráme pouze nejteplejší polohy.

#### **FLAVORTOP**

Středně raná odrůda nektarinky, zraje shodně s odrůdou `Redhaven`. Pochází

z USA. Vzrůstnost stromu je silná. Plod je velký, kruhovitý, souměrný, slupka je žlutá, téměř celý plod je překrytý tmavou červení. Dužnina má barvu oranžovožlutou, je tuhá, nevláknitá, navinule sladká, aromatická, velmi dobrá. Pecka na dužnině silně ulpívá. Plodnost je střední. Je vhodná k použití převážně jako stolní ovoce a k pěstování v teplejších polohách.

#### **MODŘINKA**

Středně raná žlutomasá odrůda pravé broskve, zraje 3 dny po odrůdě `Redhaven`. Byla vyšlechtěna v ČR jako kříženec odrůd `Halehaven` a `Cresthaven`. Vzrůstnost stromu je slabá až střední. Plod je středně velký, vejčitý, nesouměrný. Slupka má základní barvu krémově žlutou, přibližně polovina plodu je kryta středně červeným rozmytým líčkem. Dužnina je žlutá, středně tuhá, nevláknitá, navinule sladká až sladká, velmi dobrá. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Plodnost je velká. Pro pěstování jsou vhodné všechny oblasti, v okrajových sázíme na chráněná stanoviště.

#### **HARKO**

Středně raná až pozdní nektarinka, zraje 7 dnů po odrůdě `Redhaven`. Je to starší odrůda pocházející z Kandy. Vzrůstnost stromu je silná až velmi silná, růst zdravý, vitální. Plod je středně velký, tvarem kruhovitý, nesouměrný. Slupka má základní barvu zelenožlutou. Více než polovinu plodu kryje rozmytý středně až tmavě červený líčko. Dužnina je oranžovožlutá, kolem pecky mírně načervenalá, středně tuhá, vláknitá, navinule sladká až sladká, aromatická, velmi dobrá. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Plodnost je velká až velmi velká. V plné zralosti jsou plody určené především pro stolní použití nejkvalitnější chuti, avšak poměrně citlivé na otlaky, proto nesnáší delší transport. Pro pěstování volíme teplé polohy a stanoviště s kvalitními půdami. Patří mezi nejodolnější nektarinky, vhodné i do oblastí, kde jiné odrůdy nektarinek nedosahují dobrých výsledků.

#### **RADOŠT**

Středně raná až pozdní žlutomasá pravá broskev, zraje 8 dnů po odrůdě `Redhaven`. Byla vyšlechtěna v SR křížením odrůd `Redhaven` a `Cresthaven`. Strom roste středně bujně. Plod je středně velký až velký, elipsovi-

tý, nesouměrný. Slupka má základní barvu žlutou, přibližně polovina plodu je kryta červeným rozmytým líčkem. Dužnina je žlutá, středně tuhá až tuhá, nevláknitá, navinule sladká, dobrá. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Plodnost je středně velká až velká. Odrůdu lze pěstovat ve všech oblastech, v okrajových na chráněných stanovištích.

#### **CATHERINA**

Raná až pozdní odrůda pravé broskve (cling), zraje 7 dnů po odrůdě `Redhaven`. Byla vyšlechtěna v USA. Strom roste středně silně až silně. Plod je středně velký až velký, kruhovitý, nesouměrný. Slupka je oranžovožlutá, na osluněné straně se mohou vyskytovat pouze ojedinělé světle červené skvrny. Dužnina má rovněž oranžovožlutou barvu, je velmi tuhá, nevláknitá, v chuti navinule sladká, aromatická, velmi dobrá. Plodnost je velká. "Cling" neboli tvrdky jsou broskve s tuhou oranžovou dužninou, pro kterou jsou zvláště vhodné pro kompotování. Jejich dužnina je však neodlučitelná od pecky, proto musí být použity speciální technologie.

#### **REGINA**

Pozdní žlutomasá pravá broskev, zraje 10 dnů po odrůdě `Redhaven`. Jedná se o zahraniční odrůdu původem z USA. Vzrůstnost stromu je střední. Plod je středně velký, kruhovitý, nesouměrný. Základní barva slupky je žlutá, celý plod však kryje tmavá červeně. Dužnina má barvu žlutou, je středně tuhá, nevláknitá, navinule sladká, aromatická, výborná. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Plodnost je střední. Je vhodná k výsadbě především v teplejších polohách. Patří k odrůdám s omezenou plstnatostí slupky, je možno ji použít místo podstatně náročnějších nektarinek.

#### **SUNCREST**

Velmi pozdní žlutomasá pravá broskev, v podmínkách okolí Brna zraje až 35 dnů po odrůdě `Redhaven` a na vzdory svému ranějšímu zrání v jižních státech Evropy se tak u nás stává jednou z nejpozdnější zrajících odrůd. Je to starší zahraniční odrůda. Vzrůstnost stromu je slabá až střední. Plod je středně velký až velký, tvarem kruhovitý, nesouměrný. Slupka je zelenožlutá. Více než polovina plodu je však překryta červeným líčkem

naneseným ve formě žihání. Dužnina je žlutá, kolem pecky silně načervenalá, středně tuhá až tuhá, vláknitá, sladká, aromatická, velmi dobrá. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Plodnost je středně velká až velká. Úspěšné pěstování je možné jen v teplých polohách, kde plody dobře dozrají.

### Meruňky

Ve stejném období jako popsané odrůdy broskvoní bylo registrováno také poměrně značné množství (18) odrůd merunek, převážně většina z nich je z původního českého šlechtění a vyznačují se vyšší odolností proti mrazu.

### RADKA

Velmi raná odrůda, zraje 19 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Byla vyšlechtěna v ČR jako kříženec odrůd označených `V 66052` a `KŠ 5-17-103`. Vyrůstnost stromu je středně silná. Plod je velký, nesouměrný, povrch má slabě hrbolkovitý. Velmi slabě až slabě plstnatá slupka je oranžová, na osluněné straně s malým až středně velkým červeným líčkem. Dužnina má barvu oranžovou, je středně tuhá, konzistence jemná, velmi šťavnatá, sladce navinulá, velmi dobré pikantní chuti. Pecka je dobře odlučitelná od dužniny. Jádru je sladké. Plodnost této odrůdy je střední až velká. Plody jsou vhodné především pro přímý konzum. Pěstování je možné ve všech oblastech, v okrajových vybíráme chráněná stanoviště.

### DELTA

Jedná se o ranou odrůdu, zraje 8 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Je původem z ČR, kde byla nalezena jako neznámý semenáč. Strom roste silně. Plod je středně velký až velký, nesouměrný, povrch má slabě hrbolkovitý. Slupka je slabě plstnatá, se základní barvou oranžovou, na osluněné straně se může objevovat malé červené líčko. Dužnina má barvu oranžovou, je měkká až středně tuhá, jemná, středně šťavnatá, navinule sladká až sladká. Pecka se sladkým jádrem pouze slabě přilnavá na dužnině. Plodnost je střední až velká. Odrůda není příliš náročná na stanoviště, vzhledem k poměrně bujnému růstu volíme spíše větší zahrádky s dostatkem prostoru. Ovoce je vhodné především na konzervářské zpracování.

### HARCOT

Raná odrůda, zraje 8 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Byla vyšlechtěna v Kanadě jako kříženec odrůd (`Geneva` x `Naramata`) a `Morden 604`. Strom je středně vzrůstný. Plod je středně velký až velký, nesouměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slabě plstnatá slupka má základní barvu oranžovou, na osluněné straně se objevuje tmavě červené líčko. Dužnina plodu je oranžová, středně tuhá a středně šťavnatá. Její chuť je navinule sladká, aromatická, dobrá. Pecka na dužnině slabě ulpívá. Jádru je sladké. Plodnost je velká až velmi velká. Plody jsou vhodné především pro stolní použití. Pro pěstování jsou vhodné všechny oblasti, zejména v okrajových se však projeví dobrá odolnost proti zimním i pozdně jarním mrazům.

### JITKA

Raná odrůda, zraje 7 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Je to česká odrůda, byla získána jako semenáč z volného opylení odrůdy `Dacia`. Vyrůstnost stromu je střední. Plod je velký, nesouměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupka je slabě plstnatá, základní barvu má tmavě oranžovou, pouze ojediněle se na osluněné straně plodu vyskytuje malé červené líčko. Dužnina je tmavě oranžová, tuhá, středně šťavnatá, navinule sladká, aromatická, dobrá. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Jádru má sladkou chuť. Plodnost je velká. Plody jsou vhodné především pro stolní použití, ale i pro konzervářské zpracování. Je to velkoplodá odrůda, která je vhodná pro pěstování zejména v teplejších polohách.

### LENOVA

Je to raná odrůda, zraje 7 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Byla vyselektována v ČR z potomstva raných hybridů z volného opylení. Vyrůstnost stromu je středně silná. Na povrchu hladký plod je malý až středně velký, souměrný. Slupka je slabě plstnatá, základní barvu má oranžovou, pouze místy se vyskytují velmi malé červené tečky po celém povrchu. Dužnina je oranžová, středně tuhá, jemné konzistence, středně až velmi šťavnatá. Chuť je sladce navinulá, osvěžující, dobrá. Pecka se středně hořkým jádrem je pouze velmi slabě přilnavá k dužnině. Plodnost je velmi velká. Vzhledem k vysoké odolnosti vůči mrazu je plodnost odrůdy pravděpodobně i v letech, kdy jiné odrůdy jsou nevhodným počasím v době květu poškozeny.

### LEMEDA

Raná až středně raná odrůda, zraje 6 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Je českého původu, byla získána z křížení odrůd pod označením `RR 20-54` a `C4R8T143`. Vyrůstnost stromu je středně silná. Plod dosahuje střední velikosti, je souměrný, povrch má hladký. Základní barva velmi slabě až slabě plstnaté slupky je světle oranžová s pouze osamocenými světle červenými skvrnami. Dužnina má barvu oranžovou, je měkká až středně tuhá, jemná, středně až velmi šťavnatá, s velmi dobrou sladkou chutí. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Jádru má středně hořké. Plodnost je velká. Lze ji sázet ve všech oblastech vhodných pro meruňky.

### EXNAROVA

Raná až středně raná odrůda, zraje 5 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Vznikla jako semenáč nalezený v ČR. Vyrůstnost stromu je velmi silná, proto je vhodná pro výsadbu spíše do větších zahrad. Plod je velký až velmi velký, souměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupka je pouze slabě plstnatá. Její základní barva je světle oranžová, na osluněné straně se středně velkým červeným líčkem. Dužnina má barvu oranžovou, je středně tuhá, v plné zralosti rozplývavá, velmi šťavnatá, navinule sladká, aromatická, chuťově velmi dobrá. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Jádru má sladké. Plodnost je střední až velká.

### PALAVA

Radí se mezi rané až středně rané odrůdy, zraje 5 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Byla vyšlechtěna v ČR jako kříženec odrůd `Stark Early Orange` a `Velkopavlovická klon LE-19/2`. Strom roste středně silně. Plod je středně velký až velký, souměrný, povrch má slabě hrbolkovitý. Slabě plstnatá slupka má základní barvu oranžovou, na osluněné straně se středně velkým tmavě červeným líčkem. Dužnina je oranžová, měkká až středně tuhá, jemné konzistence a navinule sladké dobré chuti. Pecka se sladkým jádrem je dobře odlučitelná od dužniny. Plodnost má tato odrůda velkou.

### ZETKA

Raná až středně raná odrůda, zraje 5 dnů před odrůdou `Velkopavlovická`. Vznikla v ČR jako náhodný semenáč. Vyrůstnost stromu je

silná, také je vhodná raději pro velké zahrádky. Plod je středně velký až velký, nesouměrný, povrch hladký, s výraznou špičkou. Slabě plstnatá slupka má základní barvu oranžovou, pouze s osamocenými světle červenými skvrnami. Dužnina je oranžová, středně tuhá, jemné konzistence, středně šťavnatá, navinule sladká až sladká, dobrá. Pecka je pouze velmi slabě přilnavá k dužnině. Jádru má slabě až středně silně hořké. Plodnost je středně velká až velká. Ovoce přednostně konzervářsky zpracováváme.

### BETA

Středně raná odrůda, zraje 3 dny před odrůdou `Velkopavlovická`. Byla vyšlechtěna v ČR výběrem z potomstva zahraniční odrůdy. Strom má vzrůstnost střední. Plod je velký, nesouměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupka je slabě plstnatá, základní barvu má světle oranžovou, na níž se objevují pouze osamocené světle červené skvrny. Dužnina je světle oranžová, středně tuhá až tuhá, středně šťavnatá, navinule sladká. Pecka se od dužniny dobře odlučuje, její jádro je silně hořké. Tato odrůda má velmi bohatou plodnost, kterou je nutno regulovat včasným zmlazovacím řezem a při přeplození probírkou plodů.

### ALFONS

Je to středně raná odrůda, zraje shodně s odrůdou `Velkopavlovická`. Vznikla v ČR výběrem z potomstva zahraniční odrůdy. Roste středně bujně až bujně. Plod je velký, nesouměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupka je velmi slabě až slabě plstnatá, základní barvu má oranžovou, na menší části plodu je červené líčko. Dužnina je oranžová, je středně tuhá až tuhá, velmi šťavnatá, sladce navinulá, aromatická. Pecka se středně silně hořkým jádrem středně silně ulpívá na dužnině. Plodnost je střední. Je vhodná zejména pro stolní použití.

### GAMA

Středně raná odrůda, zraje shodně s odrůdou `Velkopavlovická`. Vznikla v ČR výběrem z potomstva zahraniční odrůdy. Roste bujně. Plod je velký, nesouměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupku má velmi slabě až slabě plstnatou, její základní barva je oranžová, značnou část plodu kryje tmavě červené líčko. Dužnina plodu je oranžová, středně tuhá až tuhá, velmi šťavnatá, sladce navinulá, aroma-



tická, dobrá. Pecka na dužnině středně silně ulpívá, proto jsou plody této odrůdy vhodné k použití spíše jako stolní ovoce. Jádru pecky je sladké. Plodnost je střední.

#### **GOLDRICH**

Středně raná odrůda, zraje shodně s odrůdou 'Velkopavlovická'. Byla vyšlechtěna v USA jako kříženec odrůd 'Perfection' a 'Sunglo'. Strom má vzrůstnost slabou. Plod je velký, nesouměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupka je slabě plstnatá, její základní barva je oranžová, na povrchu plodu se vyskytují pouze osamocené červené skvrny. Dužnina je oranžová, měkká až středně tuhá, středně šťavnatá, navinule sladká, aromatická, dobrá. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Jádru má středně hořké. Plodnost je velká. Pěstovat lze ve všech oblastech, v okrajových na chráněných stanovištích.

#### **MARLEN**

Patří mezi středně rané odrůdy, zraje shodně s odrůdou 'Velkopavlovická'. Byla nalezena v ČR jako náhodný semenáč. Vzrůstnost stromu je středně silná až silná. Plod dosahuje střední velikosti, je nesouměrný, povrch má slabě hrbolkovitý. Základní barva slabě plstnaté slupky je oranžová, na osluněné straně se objevuje malé až středně velké červené líčko. Dužnina je oranžová, středně tuhá, jemná, středně šťavnatá, navinule sladká až sladká, aromatická, výborná. Pecka se sladkým jádrem je pouze velmi slabě až slabě přilnavá k dužnině. Plodnost je velká.

#### **SVATAVA**

Středně raná odrůda, zraje 4 dny po odrůdě 'Velkopavlovická'. Byla vyšlechtěna v ČR křížením odrůd 'Stark Early Orange' a 'Velkopavlovická klon LE-19/2'. Vzrůstnost stromu je silná. Plod je středně velký, nesouměrný, povrch má hladký. Slupka je slabě plstnatá, její základní barva je světle oranžová, na osluněné straně plodu se vyskytuje středně velké středně až tmavě červené líčko. Dužnina je oranžová, měkká až středně tuhá, jemná, velmi šťavnatá s chutí navinule sladkou, osvěžující, aromatickou, výbornou. Pecka je dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má sladké. Plodnost je velká. Zralé plody se poměrně snadno otláčují, nejsou proto vhodné k delšímu transportu.

#### **HARLAYNE**

Pozdní odrůda, zraje 9 dnů po odrůdě 'Velkopavlovická'. Byla vyšlechtěna v Kanadě jako kříženec 'V 51092' a 'Sunglo'. Vzrůstnost stromu je střední. Plod je malý, souměrný, povrch slabě hrbolkovitý. Slupka je velmi slabě plstnatá, její základní barva oranžová, na osluněné straně s červeným líčkem. Dužnina má barvu oranžovou, je tuhá, středně až velmi šťavnatá, sladce navinulá až navinule sladká, aromatická, dobrá. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Jádru má středně hořkou chuť. Plodnost je velká až velmi velká. Plody jsou vhodné především pro konzervářské zpracování.

#### **MINARET**

Řadí se mezi pozdní odrůdy, zraje 9 dnů po odrůdě 'Velkopavlovická'. Vznikla v ČR jako kříženec odrůd 'Stark Early Orange' a 'Velkopavlovická'. Roste silně. Plod je středně velký, souměrný, povrch má hladký. Základní barva slabě až středně silně plstnaté slupky je světle oranžová, na osluněné straně se středně velkým tmavě červeným líčkem. Dužnina má oranžovou barvu, je měkká, jemné konzistence, středně až silně šťavnatá. Chuť má navinule sladkou až sladkou, aromatickou, výbornou. Pecka se slabě hořkým jádrem slabě až středně silně přilnavá k dužnině. Je velmi plodná. Ve zralosti se plody snadno otláčují. Používáme je především pro přímý konzum.

#### **HAROGEM**

Pozdní odrůda, zraje 10 dnů po odrůdě 'Velkopavlovická'. Byla vyšlechtěna v Kanadě jako kříženec odrůd 'Rouge du Roussillon' a 'NJA 2'. Strom roste středně bujně až bujně. Plod je malý až středně velký, nesouměrný, povrch má slabě hrbolkovitý. Slupka je slabě plstnatá, základní barvu má oranžovou, většina plodu je překryta tmavou červení nanesenou ve formě rozmytého líčka. Dužnina je oranžová, tuhá, středně šťavnatá, chuť má sladce navinulou až navinule sladkou, aromatickou, velmi dobrou. Pecka je dobře odlučitelná od dužniny, její jádro je silně hořké. Plodnost je velká až velmi velká.

#### **Slivoně**

Po letech stagnace našeho sortimentu slivoní, který již neodpovídal potřebám velkoproducentů ani drobných zahrádkářů, došlo

v průběhu let 2004 a 2005 k jeho doplnění o některé pestilitelé žádané převážně zahraniční avšak některé i původní české odrůdy. Do Státní odrůdové knihy ČR tak bylo zapsáno 11 odrůd pološvestek, 3 odrůdy švestky a 2 odrůdy sliv.

#### **HERMAN**

Velmi raná pološvestka, zraje 58 dnů před odrůdou 'Domáci velkoplodá'. Byla vyšlechtěna ve Švédsku jako kříženec 'Carská' a 'Ruth Gerstetter'. Strom má vzrůstnost středně silnou až silnou. Plod je středně velký, z bočního pohledu elipsovitý. Základní barva slupky je po odstranění ojínění fialovomodrá. Dužnina má barvu žlutavě zelenou, je měkká až středně tuhá, středně až velmi šťavnatá, sladce navinulá, při plném vyzrání až nasládlá, jen mírně aromatická. Pecka k dužnině nepřilnavá. Plodnost je velká. Plody jsou vhodné převážně pro stolní použití. Vůči šarce švestek je tolerantní.

#### **KATINKA**

Velmi raná pološvestka, zraje 49 dnů před odrůdou 'Domáci velkoplodá'. Pochází z Německa, kde byla vyšlechtěna jako kříženec odrůd 'Ortenauer' a 'Ruth Gerstetter'. Vzrůstnost stromu je střední až silná. Plod je malý až středně velký, z bočního pohledu elipsovitý. Slupka má po odstranění ojínění fialovomodrou barvu. Dužnina je žlutavě zelená, středně tuhá, středně až velmi šťavnatá, nevláknitá, v chuti sladce navinulá, jen málo aromatická, průměrná. Pecka k dužnině nepřilnavá. Plodnost je střední až velká. Je vhodná do všech oblastí, ovoce převážně pro stolní použití. Je tolerantní k šarce švestek.

#### **LALOMITA**

Řadí se mezi velmi rané slivky, zraje 46 dnů před odrůdou 'Domáci velkoplodá'. Pochází z Rumunska, kde byla vyšlechtěna křížením odrůd 'Althanova' a 'Early Rivers'. Strom roste středně bujně. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem kruhovitý. Základní barva slupky je po odstranění ojínění tmavě modrá. Dužnina má barvu žlutavě zelenou, je středně tuhá, středně šťavnatá, nevláknitá, navinule sladká, dobré chuti. Pecka k dužnině částečně přilnavá. Plodnost je velká. Plody jsou určeny především pro stolní použití. Odrůda je cizosprašná, tolerantní k šarce švestek.

#### **OPAL**

Velmi raná slíva, zraje 45 dnů před odrůdou 'Domáci velkoplodá'. Je původem ze Švédska, kde byla vyšlechtěna křížením odrůd 'Early Favorit' a 'Oullinská renklóda'. Strom roste středně silně až silně. Plod je středně velký až velký, z bočního pohledu má elipsovitý tvar. Základní barva slupky je po odstranění ojínění zelenožlutá, kterou na většině povrchu plodu překrývá světle fialové až fialové líčko. Dužnina má barvu žlutou, je měkká, středně až velmi šťavnatá, sladká, dobrá až velmi dobrá. Pecka k dužnině částečně přilnavá. Plodnost je velká, někdy může mít sklon k přeplozování. Plody, které na stromě dozrají postupně a jsou velmi náchylné na otláčení, se nejlépe využijí jako stolní ovoce. Vůči šarce švestek je tolerantní.

#### **TEGERA**

Řadí se mezi velmi rané pološvestky, zraje 44 dnů před odrůdou 'Domáci velkoplodá'. Pochází z Německa, kde byla vyšlechtěna křížením odrůd 'Ortenauer' a 'Ruth Gerstetter'. Vzrůstnost stromu je střední. Plod je středně velký, z bočního pohledu elipsovitý. Základní barva slupky je po odstranění ojínění tmavě modrá. Dužnina je žlutavě zelená, středně tuhá, středně šťavnatá, nevláknitá, v chuti navinule sladká až nasládlá, spíše pouze průměrné chuti. Pecka k dužnině nepřilnavá. Plodnost je středně velká až velká. Není nijak zvlášť náročná na podmínky stanoviště. Žadatel uvádí odrůdu jako slabě tolerantní proti šarce švestek a odolnou vůči moniliové hnilobě plodů, které jsou vhodné především pro stolní použití.

#### **CHRUDIMSKÁ (VAŇKOVA)**

Je to velmi raná až raná švestka, zraje 35 dnů před odrůdou 'Domáci velkoplodá'. Byla nalezena jako náhodný semenáč v ČR. Roste středně bujně. Plod je středně velký až velký, z bočního pohledu elipsovitý. Základní barva slupky je po odstranění ojínění tmavě modrá. Dužnina má barvu žlutavě zelenou, je středně tuhá, málo až středně šťavnatá, vláknitá, v chuti navinule sladká až nasládlá, velmi dobrá. Pecka k dužnině nepřilnavá. Její plodnost je velká. Pro pěstování vybíráme spíše teplé polohy, kde dosáhneme jakostních plodů velmi dobré kvality. Je uváděna jako tolerantní proti šarce švestek.

## CARPATIN

Velmi raná až raná cizosprašná pološvestka, zraje 33 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Byla vyšlechtěna v Rumunsku křížením odrůd `Tuleu Gras` a `Rivers Timpuriu`. Strom roste středně silně. Plod je velký, z bočního pohledu elipsovité se základní barvou slupky po odstranění ojínění fialovomodrou, převážně pro stolní použití. Dužnina je žlutavě zelená, měkká až středně tuhá, středně šťavnatá, navinule sladká až nasládlá, dobrá, na pecce částečně přilnává. Plodnost je střední. Vůči šarce švestek je tolerantní.

## HANITA

Velmi raná až raná pološvestka, zraje 27 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Pochází z Německa, kde byla vyšlechtěna jako kříženec odrůd `President` a `Auebacher`. Vrzůstnost stromu je střední. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem elipsovité. Základní barva slupky je po odstranění ojínění fialovomodrá. Dužnina je žlutavě zelená, středně tuhá až tuhá, středně až velmi šťavnatá, nevláknitá, sladce navinulá až navinule sladká. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je střední až velká. Je tolerantní k šarce švestek.

## ČAČANSKA RODNA

Tato středně raná až pozdní pološvestka zraje 12 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Byla vyšlechtěna v Jugoslávii jako kříženec odrůd `Wangenheimova` a `Stanley`. Roste slabě. Plod dosahuje střední až velké velikosti, z bočního pohledu je elipsovité. Základní barva slupky je po odstranění ojínění fialovomodrá. Dužnina má žlutavě zelenou barvu, je středně tuhá až tuhá, středně až velmi šťavnatá, sladká, aromatická, výborná. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je velká až velmi velká. Proti šarce švestek je uváděna jako velmi odolná.

## TĚCHOBUZICKÁ

Jedná se o středně ranou až pozdní švestku, zraje 12 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Byla vyšlechtěna v ČR křížením odrůd `Domáci velkoplodá` a `Zelená renklóda`. Vrzůstnost stromu je střední. Plod je malý až středně velký, z bočního pohledu tvarem

elipsovité, základní barvu slupky po odstranění ojínění má tmavě modrou. Dužnina je žlutavě zelená, tuhá, středně šťavnatá, sladká, aromatická, výborná. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je středně velká až velká. Odolnost vůči šarce švestek je vyšší než u Domáci velkoplodé.

## JOJO

Středně raná až pozdní pološvestka, zraje 12 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Pochází z Německa, kde byla vyšlechtěna jako kříženec odrůd `Ortenauer` a `Stanley`. Strom je středně vzrůstný. Plod je velký, z bočního pohledu tvarem elipsovité. Základní barva slupky je po odstranění ojínění fialovomodrá. Dužnina je žlutavě zelená, tuhá, středně šťavnatá, nevláknitá, sladce navinulá, průměrné až dobré chuti. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je velmi brzká a velmi velká. Pro pěstování volíme spíše teplé polohy, kde dosáhnou plody lepší kvality. Strom je zajímavý svou poměrně slabou vzrůstností a bohatou plodností, za což si žádá zvýšeně pečlivou agrotechniku. Uvádí se jako rezistentní k šarce švestek.

## VALOR

Tato pozdní pološvestka zraje 7 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Vznikla v Kanadě, kde byla vyšlechtěna jako kříženec odrůd `Imperial Epineuse` a `Grand Duke`. Vrzůstnost stromu je silná. Plod dosahuje velmi velké velikosti, z bočního pohledu má tvar elipsovité. Slupka má základní barvu po odstranění ojínění fialovomodrou. Dužnina je žlutavě zelená, středně tuhá až tuhá, středně až velmi šťavnatá, navinule sladká až sladká, aromatická, výborná. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je velká až velmi velká, bohužel často v chomáčích, odrůda je tak náchylnější na monilíozu plodů. Na šarce švestek je citlivější.

## VALJEVKA

Pozdní pološvestka, zraje 5 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Vznikla v Jugoslávii jako kříženec odrůd `Agen 707` a `Stanley`. Strom roste středně silně až silně. Plod je velký, tvar má z bočního pohledu vejčité. Základní barva slupky je po odstranění ojínění tmavě modrá, dužnina žlutavě zelená, tuhá,

středně šťavnatá, v chuti navinule sladká až sladká, mírně aromatická, v příznivých letech a na kvalitních stanovištích velmi dobrá. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je velmi velká. Vůči šarce švestek je velmi odolná.

## PRESIDENT

Patří mezi velmi pozdní pološvestky, zraje 5 dnů po odrůdě `Domáci velkoplodá`. Byla objevena na konci 19. století v Anglii jako náhodný semenáč. Vrzůstnost stromu je slabá až střední. Plod je velký až velmi velký, z bočního pohledu elipsovité. Slupka má po odstranění ojínění tmavě modrou barvu. Dužnina je žlutavě zelená, středně tuhá, středně až velmi šťavnatá, nevláknitá, navinule sladká až sladká, aromatická, velmi dobrá. Plody přezráním ztrácejí na kvalitě. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je velká. Vůči šarce švestek je středně citlivá.

## ELENA

Velmi pozdní pološvestka, zraje 10 dnů po odrůdě `Domáci velkoplodá`. Pochází z Německa, kde byla vyšlechtěna jako kříženec odrůd `Vlaška` a `Stanley`. Strom má středně silnou až silnou vzrůstnost. Plod je středně velký, z bočního pohledu opakvejčité. Základní barva slupky je po odstranění ojínění fialovomodrá. Dužnina je žlutavě zelená, středně tuhá, středně až velmi šťavnatá, nevláknitá, sladká až velmi sladká, aromatická, výborná. Pecka k dužnině částečně přilnává. Plodnost je střední až velká. Vzhledem k velmi pozdnímu zrání volíme pro pěstování spíše teplejší polohy. Je tolerantní k šarce švestek.

## PRESENTA

Řadí se mezi velmi pozdní švestky, zraje 12 dnů po odrůdě `Domáci velkoplodá`. Byla vyšlechtěna v Německu křížením odrůd `Orenauer` a `President`. Strom roste středně silně až silně. Plod je středně velký, z bočního pohledu má elipsovité tvar. Slupka má po odstranění ojínění fialovomodrou základní barvu. Dužnina je žlutavě zelená, tuhá, středně šťavnatá, vláknitá, v chuti sladká až velmi sladká, aromatická, výborná. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je velká. Vzhledem k velmi pozdnímu zrání pro její pěstování vybíráme pouze teplé polohy. Je tolerantní k šarce švestek.

## Plodový myrobalán

V současném sortimentu registrovaných odrůd jsou také 3 odrůdy plodového myrobalánu, původem ze Slovenska. Vzhledem k tomu, že pro českého pěstitele je téměř nemožné tyto odrůdy získat, v roce 2004 k nim přibyly další 2, které jsou udržovány v ČR.

## OBILNAJA

Velmi raná odrůda, zraje 50 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Pochází z Ukrajiny, vznikla mezidruhovou hybridizací *Prunus cerasifera* x *Prunus domestica*. Vrzůstnost stromu je střední až silná. Plod je velký, z bočního pohledu kruhovitý. Základní barva slupky je po odstranění ojínění purpurovofialová. Dužnina je oranžová, středně tuhá až tuhá, středně šťavnatá, navinulá, při plném vyzrání až nasládlá, průměrné až dobré chuti. Pecka k dužnině přilnává. Plodnost je každoročně velmi bohatá. Plody jsou vhodné převážně pro stolní použití. Pěstování je možné ve všech oblastech, v teplejších oblastech a na stanovištích s kvalitní půdou získáme plody velmi dobré kvality.

## ZURNA

Tento velmi raný myrobalán zraje 43 dnů před odrůdou `Domáci velkoplodá`. Odrůda vznikla na Ukrajině jako mezidruhový kříženec *Prunus salicina* x *Prunus cerasifera*. Roste slabě až středně bujně, korunu tvoří středně hustou až hustou. Plod je středně velký až velký, z bočního pohledu tvarem protáhlý. Základní barvu slupky má oranžovou až žlutou. Dužnina je žlutá, středně tuhá až tuhá, středně šťavnatá, navinule sladká až sladká, mírně aromatická, velmi dobrá. Pecka k dužnině nepřilnává. Plodnost je nižší až střední. Plody používáme zejména jako stolní ovoce. Tuto odrůdu lze úspěšně pěstovat ve všech oblastech, v okrajových volíme chráněná stanoviště.

## ZIMA

### Vybrali jsme pro Vás, z částých dotazů odborné poradny:

Slyšela jsem, že existuje odrůda hrušně FULVIE. Můžete mi o ní něco sdělit?

Odrůda pochází z Belgie, má středně velké plody žluté barvy, může být i červené líčko. Vyznačuje se velmi dobrou kořenitou chutí. Plody se sklízí v polovině října a dozrávají od listopadu do ledna. Plodnost je brzká a hojná.

### Puchrovitost slivoně

Ing. Jaroslav Rod, CSc.

Jako děti jsme doma na Vysočině považovali puchrovitost slivoní za zcela běžný jev na švestkách. Pamatuji si to především proto, že jsme "bouchoře", jak jsme puchrovitým plodům říkali (jinde se jim říká puchry, bouchory, bachory, zkažence apod.), občas i pojídali, neboť byly sladké. Pak jsem puchrovitost minimálně třicet let neviděl a proto jsem ji, obdobně jako např. kookol, zařadil za nenávratné vzpomínky na dětství. Přibližně asi před deseti roky (rok si již přesně nepamatuji) jsem se však s puchrovitostí opět setkal, tentokrát jako s kuriozitou v předhůří Jeseníků. Avšak již v následujícím roce byla zcela běžná na téměř celém našem území. A od té doby se pak vyskytuje opět pravidelně každoročně, více však ve vyšších podhorských polohách. Podle literárních údajů je puchrovitost rozšířena nejen po téměř celé Evropě, ale i v Asii (např. Čína a Japonsko), severní Africe i Americe (např. Argentina a Kanada). Na našem území jsou největší škody uváděny z roku 1923.

Původcem puchrovitosti je houba taxonomicky příbuzná s tou, která způsobuje známou kadeřavost broskvoní - původcem puchrovitosti je *Taphrina pruni*, kadeřavosti *Taphrina deformans*. Další příbuzné houby způsobují čaroveníky na břízách (*T. betulina*), žlutavé puchýře na listech třešní (*T. cerasi*), topolů (*T. populina*), dubů (*T. caerulescens*) nebo poškození jehněd olší (*T. alni*). Napade-

né plody slivoní se prodlužují, deformují (především rohlíčkovitě) a většinou jsou větší než plody zdravé, i když některé mohou zůstat zakrnělé. Prakticky se v nich nevytvářejí pecky, zůstávají žlutozelené a později se pokrývají jemným bělavým povlakem houby. Nakonec napadené plody hnědnou, zasychají a část jich opadáva a zčásti zůstávají viset na stromech až do příští jara. Ve výjimečných případech jsou deformovány i letorosty nebo i listy.

Houba přezimuje ve formě speciálních výtrusů (blastospor) na povrchu větví a výjimečně jako mycelium uvnitř pletiv napadených větviček. V předjaří pak prorůstá mycelium a klíčící blastospory do pupenů a z nich přes květní stopky do květů a později mladých plůdků. K infekci květů může ale docházet i prostřednictvím výtrusů přes blizny a čnělky. Výskyt puchrovitosti podporuje vlhké a chladné počasí, lokality s častými mlhami, pozdní příchod jara a dlouhé období kvetení. Více trpí stromy zanedbané, podvyživené, ale i přehnojené dusíkem. Někdy se i uvádí, že silnější výskyt puchrovitosti je v případech, kdy v půdě je nízký obsah vápníku. Za všech těchto podmínek může být napadeno i více než 70 procent plodů. Nejvíce jsou napadány švestky a planě rostoucí trnky. Ostatní druhy slivoní (mirabelky, renklódy a slívy) jsou napadány jen zřídka. Ze švestek je pak jednoznačně nejnáchylnější 'Domácí švestka'.

Základem ochrany je včasné odstraňování napadených (puchrovitých) plodů a deformovaných letorostů. Především ve vyšších polohách by měly být pěstovány přednostně odolnější odrůdy. V prosvětlených korunách se puchrovitosti daří mnohem méně než v korunách hustých, neudržovaných. Jak již bylo uvedeno, puchrovitost je velmi příbuzná s kadeřavostí broskvoní a proto také i chemická ochrana je velmi podobná. V době začátku rašení se stromy důkladně ošetří měďnatými přípravky (Kuprikol 50 nebo Champion 50 WP, oba v koncentraci 0,6 %). V případě chladnějšího a deštivějšího počasí je možné ošetření zopakovat ještě před květem. Obdobně jako u kadeřavosti broskvoní, i v případě puchrovitosti svůj význam mohou mít i postřiky prováděné na podzim po opadu listů.

### Novinky v registraci odrůd hrušní

Ing. Dušan Nesrsta, ÚKZÚZ Brno,  
zkušební stanice Želešice

V přehledu jsou uvedeny novější odrůdy hrušní, které byly registrovány v období od roku 2003 do ledna roku 2005. Jsou členěny do skupin letní, podzimní a zimní a ve skupině v abecedním pořádku. Jedná se o stručný popis, jelikož podrobné informace je možné nalézt v odborných časopisech mimo jiné např. i v Zahrádkáři. Jistě jste jeho pravidelnými čtenáři a odběrateli.

#### Letní

##### MILADA

je odrůda, pocházející z domácího šlechtění (Sempra Litoměřice, s.r.o.), vznikla křížením odrůd 'Eliška' x 'Hardyho', provozní označení TE-5230, odrůdu udržuje Sempra Praha a.s.

Vzrůstnost je středně bujná, habitus koruny má polovzpřímený charakter. Větvení a obrůstání je dostatečné. Plodnost je středně pozdní, plodí jednotlivě i ve shlucích na krátkém plodonosném obrostu. Částečná probírka plodů je nutná. Plod je středně velký až velký, slabě nesouměrný, tvar z profilu je vypuklý, rozšiřuje se ke kalichu. Slupka je tenká, na povrchu suchá, hladká, bez rzivosti. Základní barva slupky žlutozelená, krycí růžovočervená ve formě líčka. Dužnina bílé barvy je měkká, středně šťavnatá a navinule sladká v chuti. Stopka je tlustá, středně dlouhá, často napojena šikmo k ose plodu.

Sklizňová zralost plodů od poloviny srpna, konzumně dozrávají na přelomu měsíců srpna a září. Vhodná do všech pěstitelských poloh i na bujnější semenné podnoží.

#### Podzimní

##### BLANKA

je rovněž litoměřické šlechtění (Sempra Litoměřice, s.r.o.), pochází z křížení odrůd 'Drouardova' x 'Boskova lahvice', provozní označení TE-2036.

Vzrůstnost středně bujná, větvení slabé, habitus polovzpřímený. Plodnost na krátkých trnech, jednotlivě i ve shlucích. Plod velký, slabě nesouměrný, tvar z profilu vypuklý, rozšiřuje se ke kalichu. Základní barva slupky žlutozelená, krycí barva jen na osluněné straně plodu, nevýrazná, oranžovočervená. Slupka středně tlustá, drsná středně, u kali-

chu rzivá. Dužnina bílá, pevná, středně šťavnatá až šťavnatá, středně konzistentní, nasládlá, aromatická. Stopka středně tlustá, krátká až středně dlouhá, napojená v ose plodu.

Sklizňová zralost plodů koncem září, konzumní zralost v listopadu, skladovatelnost do ledna. Brzká násada dosažena na kdouloňových podnožích s mezikmenem (mezištěpováním).

##### DENISA

vznikla křížením odrůd 'Clappova' x 'Boskova' - původ Sempra s.r.o. Litoměřice, označení TE-1839.

Vzrůstnost středně bujná, větvení slabé až střední, habitus rozložitý. Plodnost na krátkých trnech. Plodí ve shlucích, probírka plodů je nutná. Plod je středně velký, nepatrně nesouměrný, tvar z profilu vypuklý, rozšiřuje se ke kalichu. Základní barva slupky žlutozelená, krycí barva růžovočervená a jen na osluněné straně plodu. Slupka středně tlustá, na povrchu drsná, množství rzivosti jen velmi nízké. Dužnina bílá, středně šťavnatá, křehké konzistence, nasládlá v chuti i aromatická. Stopka středně tlustá až tlustá, dlouhá, napojená šikmo k ose plodu.

Sklizňová zralost plodů od poloviny září, konzumní zralost od konce října, skladovatelnost do prosince. Afinita s kdouloňovými podnožemi je dobrá.

##### KARINA

je další podzimní odrůdou, se kterou se může litoměřické šlechtění (Sempra Litoměřice s.r.o.) pochlubit. Pochází z křížení odrůd 'Williamsova' x 'Konference' a ve šlechtění byla označena jako TE-6914.

Vzrůstnost slabá, větvení dostatečné, habitus vzpřímený. Plodnost odrůdy je na krátkých trnech. Plodí ve shlucích, probírka plodů je nutná. Plod velký, silně nesouměrný, tvar z profilu vydutý. Základní barva slupky žlutá, krycí barva světle červená, celokrajně rozmytá. Povrch plodu nerovný, slupka tenká, hladká, bez rzivosti. Dužnina bílá, měkká, šťavnatá, jemné konzistence, sladká. Stopka dlouhá, středně tlustá až tlustá, napojena šikmo k ose plodu.

Sklizňová zralost plodů začátkem září, konzumní zralost od poloviny září, skladovatelnost do října. Vhodná do všech pěstitelských poloh na bujnějších semenných podnožích.

## Zimní

### GRACIE

je zimní odrudou, pocházející z křížení 'Holenická' x 'Boskova lahvice' (Sempra Litoměřice s.r.o.), provozní označení TE-2153.

Vzrůstnost je středně bujná až bujná, větvení střední, habitus rozložitý. Plodí jednotlivě i ve shlucích na krátkém plodonosném obrostu. Plod středně velký až velký, nepatrně nesouměrný, tvar z profilu vydutý, rozšiřuje se ke kalichu. Základní barva slupky žlutozelená, krycí barva tmavě červená ve formě žíhání jen na osluněné straně. Slupka středně tlustá, na povrchu hladká, množství rzivosti velmi nízké. Dužnina krémové barvy, šťavnatá, máslovité konzistence, navinule sladká, aromatická. Stopka středně tlustá, středně dlouhá, napojená v ose plodu.

Sklizňová zralost plodů koncem září, konzumní zralost v listopadu, skladovatelnost do ledna. Afinita s kdouloňovými podnožemi je dobrá.

### LUNA

byla vyšlechtěna křížením odrůd 'Lucasova' x 'Holenická' (Sempra Litoměřice s.r.o.), ve šlechtění byla označena TE-17/52, 53.

Vzrůstnost odrůdy je středně bujná až bujná, větvení střední, habitus polovzpřímený, plodí jednotlivě i ve shlucích na krátkém plodonosném obrostu. Plod je velký až velmi velký, nepatrně nesouměrný, tvar z profilu vypuklý, rozšiřuje ve středu plodu. Základní barva slupky žlutozelená, krycí barva oranžovočervená jen na osluněné straně. Slupka tenká, na povrchu hladká, množství rzivosti nízké až střední. Dužnina bílá, středně šťavnatá, máslovité konzistence, sladká, aromatická. Stopka tenká až středně tlustá, krátká až středně dlouhá, napojená šikmo k ose plodu.

Sklizňová zralost plodů nastává začátkem října, konzumní zralost od prosince, skladovatelnost do ledna. Afinita s kdouloňovými podnožemi je dobrá.

### PETRA

pochází opět z litoměřického šlechtění (Sempra Litoměřice s.r.o), vznikla křížením odrůd 'Williamsova' x 'Holenická', provozní označení TE-430.

Vzrůstnost je slabá, větvení střední, habitus převislý, plodí jednotlivě i ve shlucích na

krátkém plodonosném obrostu. Plod velký, nepatrně nesouměrný, tvar z profilu vydutý, rozšiřuje se ke kalichu. Základní barva slupky žlutozelená, krycí barva růžovočervená na osluněné straně. Slupka středně tlustá, na povrchu hladká, množství rzivosti nízké. Dužnina bílá, středně šťavnatá, křehké konzistence, navinulá, aromatická. Stopka tenká až středně tlustá, dlouhá, napojená v ose plodu.

Sklizňová zralost plodů od poloviny října, konzumní zralost začátkem prosince, skladovatelnost do února. Vhodnější jsou kombinace ze semennými podnožemi.

Pozn. tvar plodu z profilu, jak jste se dočetli, má novou klasifikaci: vypuklý má charakter jako baňatý nebo baňkovitý, vydutý je hodnocen jako lahvicovitý.

### Jak pečovat o cibuloviny v čase vegetačního klidu

MUDr. Josef Kříž, předseda ČZS

Je až s podivem, že v tak zdánlivě banální záležitosti, jakou je uložení a ošetřování hlíz a cibulí okrasných květin se mnozí i zkušenější zahrádkáři stále dopouštějí chyb. Napsat tento článek jsem se rozhodl poté, co mne nedávno oslovila jedna poměrně zkušená zahrádkářka s dotazem "proč mi ještě nelezu ze země gladioly?". Když jsem se jí zeptal, kdy mečíky vysazovala, odpověděla že vloni na jaře. Z toho je vidět, že ne všichni máme ve všem jasno, a že někdy i ty zdánlivě banální informace jsou přínosem.

Musíme si uvědomit, že cibuloviny ve svém širokém spektru vyžadují také rozdílný přístup.

Máme zde skupinu těch, které musíme každoročně vyndávat ze země a přes zimu ukládat - tím se budeme v tomto článku zabývat. Další skupinou jsou ty, které můžeme nechávat v zemi i několik let. K těm patří hlavně narcisy, lilie a různé drobné cibuloviny. Mezi tím jsou tulipány, které bychom měli kvůli zdravotnímu stavu přesazovat každoročně, ale nic se nestane, když je necháme v zemi více let. Každopádně by se ale tulipány a narcisy měly sázet na podzim a přes zimu být v zemi. Je smutné, že někteří nezodpovědní prodejci nabízejí neprodané tulipány k jarní výsadbě.

Každým rokem musíme vyndávat a na zimu ukládat mečíky, kaly, kany, jiřiny, begonie.

Nejvíce chyb se dělá při péči o mečíky a tím se budeme zabývat poněkud podrobněji.

Jiřiny nevyžadují žádnou zvláštní péči. Po sklizni seřízneme krček na 10 cm a buď je můžeme uložit i s balem zeminy do chladné polosuché místnosti až do jara, nebo je můžeme uložit do bedýnek a prosypat rašelinou, pilinami, nebo hoblinami.

Kaly a begonie ukládáme nejlépe do sklepa, kde je skladujeme v suché rašelině nejlépe při teplotě 6 - 8 °C. Kany vyžadují tutéž teplotu, ale mírně vlhkou rašelinu.

Tyto tři druhy vyžadují před výsadbou na venkovní stanoviště předpěstování v květináčích.

Mečíky po sklizni rozhodně nesmíme skladovat tak, jak se dříve doporučovalo - seříznout je 10 cm nad hlízou a uložit přes zimu někde v blízkosti kotle. Takto "ošetřené" hlízy do jara spolehlivě zaschnou a vůbec nevyraší. Správný postup je ten, že ihned po sklizni se odlomením odstraní celá lodyha. Z kořenů a hlíz se odstraní zbytky zeminy, abychom sušili co nejčistší hlízy. Sušení je nejdůležitější fáze v pozklizňové úpravě hlíz. Nejideálnější sušení je při teplotě 27 - 30 °C při stálém proudění a výměně vzduchu. Během 14 dnů by se měla váha sklizené hlízy zmenšit o třetinu. Pokud nelze sušení zajistit dostatečnou cirkulací vzduchu, je lépe sušit při nižší teplotě delší dobu. V každém případě je ale třeba zajistit pravidelné větrání místnosti. V optimálních podmínkách proběhne fáze prvního hlavního vysoušení za 2 - 3 týdny, při teplotách okolo 20 °C za 4 - 6 týdnů. Během této doby dostatečně vyschnou slupky i kořeny a mezi starou a novou hlízou se vytvoří hlavní odlučovací vrstva buněk, takže lze snadno od nové hlízy oddělit starou hlízu se zbytky kořenů. Při předčasném čištění a násilném oddělování staré hlízy je nebezpečí, že se poškodí nové hlízy a otevřená rána je pak vstupní branou pro infekci houbovými chorobami. Nedoporučuje se ovšem ani pozdní čištění, protože při něm se může hlíza poškodit. Z hlízy odstraníme i nejsvrchnější slupku, která je pozůstatkem posledního spodního listu a rovněž může být zdrojem houbové

infekce. Takto očištěné hlízy se pak ještě asi měsíc dosušejí při teplotě kolem 20 °C. Po dosušení se hlízy ukládají do suché, dobře větrané a mrazuprosté místnosti při optimální teplotě +2 - +8 °C. Je třeba si uvědomit, že již při teplotě 0 °C hlízy zmrznou a zcela se znehodnocují!. Rovněž vyšší teploty jsou pro hlízy nevhodné, protože předčasně raší a tím se oslabují.

Během skladování je třeba pravidelně kontrolovat zdravotní stav hlíz a nějakou chorobnou zlikvidovat. Také je třeba pozorně sledovat případný výskyt trásněnek, které při přemnožení svým sáním silně poškozují hlízy. Naštěstí boj proti trásněnkám není obtížný. Stačí postřik ACTELLIcem ve spreji, který trásněnky bezpečně likviduje.

Asi měsíc před výsadbou buď zvýšíme teplotu ve skladu, nebo přeneseme hlízy do místnosti s teplotou 15 - 18 °C. Tím se hlízy probudí ze zimního klidu a podstatně dříve kvetou. Těsně před výsadbou se z hlíz odstraní zbývající slupky a může se provést suché, či mokré moření. To je vhodné hlavně ve velkovýrobě. Drobným pěstitelům doporučuji ke zlepšení zdravotního stavu hlíz sázet je do písku. Na dno vyryté brázdičky se nasype asi 2 cm vrstva kvalitního říčního písku promíchaného s přípravkem Dithane, nebo Novozir (asi v poměru 1/2 kg přípravku na jedno kolečko písku), na něj se pak rozloží hlízy, mírně přitlačí, zasypou se další vrstvou písku a teprve pak zemí.

### Ještě pár slov k lilii:

Dříve byla jednoznačně doporučována podzimní výsadba. **Po špatných zkušenostech z posledních let, kdy pozdní silné mrazíky značně poškozují rašící rostliny - ať deformací květů, či oslabením listových pletí a tím zvyšují náchylnost k houbovým chorobám ji nedoporučuji.**

Při jarní výsadbě cibule později raší a tím se většinou těmto mrazům vyhnou. Dnes je již na jaře na trhu dostatek kvalitních cibulí, nebo si můžeme po sklizni vlastní cibule skladovat. Podmínkou je ale dostatečně chladný sklad s teplotou 1 - 4 °C. Při vyšších teplotách cibule předčasně raší. Cibule se uchovávají v suché rašelině, nebo hoblinách.

## Pěstujeme pepino 'Gold'

Ing. Ludmila Dušková, Praha

Pepino je velmi zajímavá rostlina s botanickým názvem *Solanum maricatum* a v posledních letech se stává velmi vyhledávanou atraktivní novinkou i mezi našimi pěstiteli.

Původ má tato teplomilná rostlina v Jižní Americe a právě nároky na půdu a prostředí se v mnohém liší od našich tradičních plodin.

Vzhledem ke zvýšeným nárokům na teplo, budeme pepino pěstovat především ve skleníku, foliovniku, případně i v bytě. Zkušenosti našich pěstitelů nasvědčují tomu, že jde o rostlinu vhodnou také pro balkony, terasy i okenní parapety. Tato místa vyhovují za předpokladu pravidelné vydatné závlivky a častého přihnojování kombinovanými hnojivy.

Pepino lze pěstovat i v zahradě na chráněném a slunném stanovišti s možností zastínění rostliny před poledním úpalem. Protože však rostliny můžeme vysazovat na volný záhon pouze v době kdy již spolehlivě nehrozí noční mrazíky a zase ji musíme včas, nejlépe již počátkem září přemístit do teplého prostoru, ukazuje se jako nevhodnější pěstování v nádobách.

### A jak budeme postupovat?

Pěstební nádoba musí být dostatečně velká, nejméně 30 cm v průměru horního obvodu. Na dno nádoby musí přijít alespoň 3 až 4 cm vysoká drenáž jemnějšího štěrku nebo keramzitu. Otvory ve spodní části nádoby pro odtékání přebytečné vody, jsou samozřejmě podmínkou pro to, aby kořeny nezažhnávaly. Vysazujeme do pěstební nádoby až po 20. květnu a zemina, do které sázíme musí být velmi kvalitní, výživná s přísadou vyžralého kompostu nebo proleželého kravského hnoje a rašeliny. S přihnojováním pak začínáme asi po třech týdnech po výsadbě, v době kdy již rostlina zakořenila. Jako vhodné se ukazuje přihnojování Superfosfátem a tekutým hnojivem pro plodovou zeleninu v týdenních intervalech.

Pepino pěstované v nádobě vytváří převísle výhony na kterých visí překrásné žluté plody s fialovými proužky, které současně působí efektně a velmi dekorativně. Při pěstování na záhoně je nutné výhony vyvazovat, aby plody neležely na zemi a nehnily.

Pepino vyžaduje také dostatek vody. Za slunných a horkých dnů potřebuje každodenní závlivku nejlépe odstátou vlažnou vodou. Pokud nemáme možnost pravidelné závlivky, nebo se chystáme na dovolenou, vyplatí se do zeminy v době sázení aplikovat přípravek Terra Cotte na bázi polymerů, který spolehlivě váže vodu a rostlina netrpí dočasným přísuškem.

Při dodržení všech zásad pěstování, tedy slunné stanoviště, dostatek vody a výživy, můžeme očekávat tvorbu květů již koncem června. První plody budeme pak sklízet koncem srpna. Jejich chuť je velmi zvláštní, definovaná mezi kiwi, hruškou a melounem. Kromě nejrůznějších způsobů zpracování formou salátů, kompotů s broskvemi a rumem či marmelád, je vynikající konzumace čerstvých plodů po jejich oloupaní. Jsou šťavnaté, lahodné s vysokým obsahem vody.

Pokud plody na rostlině v době stěhování do teplého prostředí ještě nejsou zralé, bezpečně na rostlině dozrají a jsou skladovatelné po celou zimu.

### Nezapomeňte:

1. Pokud máme sazenice menší, rozhodně se vyplatí vysazovat je do pěstební nádoby po dvou.
2. Pepino je rostlina vytrvalá, při správné péči a zimování nám bude dávat plody po mnoho let. Spolehlivě přezimuje v bytě, teplota v místnosti však nemá klesnout pod 15 °C. I přes zimu proto bude vyžadovat závlivku.
3. Pepino se velmi dobře množí řízkováním. Nejvhodnější termín je koncem ledna. Výborně koření ve vlhkém písku. Po zakořenění se řízky přesazují do květináčků. Dopěstovávají se ve skleníku, ale je možné i v bytě na okenním parapetu. Jakmile zakoření a začnou růst vyplatí se je zaštipnout, aby obrazily.

## Dutiny stromů a jejich ošetření

Ing. Tomáš Foral

Příčinou vzniku dutiny v kmenech stromů a ve větvích je hniloba dřeva, způsobená nejčastěji parazitickými dřevokaznými houbami, vnikající přes poranění, způsobená mechanickým poškozením dřeva ulomením větve větrem, tíhou sněhu nebo námrazy,

bleskem, mrazovou prasklinou či jiným narušením kmene, větví nebo kořenů. K mechanickému poškození stromů dochází také nejčastěji nevhodným a nesprávným řezem velkých větví **nebo špatný řez na tzv. "věšáky"**, manipulací s technikou v blízkosti stromů a následným nekvalitním, nedostatečným a nevhodným ošetřením. I v důsledku fyziologického oslabení dřeviny stárnutím nebo zhoršením životních podmínek dřeviny dochází k infekci stromů primárními parazitickými dřevokaznými houbami. Více oslabené stromy bývají ve městech, kde jsou kořeny v asfaltu a dlažbě, v prostředí průmyslového znečištění, stejně jako u silnic, kde je půda kontaminována chemickými posypy a ropnými látkami a je zde větší koncentrace emisí a imisí.

Ranami vnikají spory dřevokazných a jiných parazitických hub, plísní, bakterie a hmyz snadněji, než do zdravého a nepoškozeného stromu. Po napadení dojde k vyhnívání dřeva, trouchnivění a jeho vydrolení nebo jiným mechanickým odstraněním se vytvoří dutina. Pokročilejší hniloba může způsobit zlomení větve, kmene, nebo celkové uschnutí stromu, protože se zhorší toky živin a asimilátů odumřením nebo ucpáním vodivých pletiv.

Pokud je nutné a vhodné strom ponechat, musíme zvážit rozsah poškození a velikost dutiny či napadení houbou. Hyfy houby však pronikají hluboko do dřevní hmoty a pouhým okem poznáme pouze místa zasažená houbou delší dobu, kde se již projevuje rozklad dřeva nebo na něm vyrůstají plodnice. Je potřeba zhodnotit odborně statiku dřeviny. Statické zajištění je vhodné svěřit odborníkům. Popis používaných technik a technologií není náplní tohoto článku. Jsou používána různá kotvící a stahovací kovová lana, tyče aj. Tam, kde budeme ukotvovací zařízení vrtat do dřeva, používáme ušlechtilý a nekorodující kov. Dbáme na čistotu a dezinfekci prostředí i nářadí. Musíme dbát na to, aby nedošlo k zaškrnutí větve nebo kmene, nebo k zařezání ostrého lana do kůry. Toho docílíme podkládáním koženými nebo gumovými pásy a úvazky, které můžeme postupem času povolovat.

V každém případě doporučuji konzultaci s odborníky, ale i mezi nimi jsou různé názory a pohledy na ošetření stromů. Mnohdy nejde

pouze o posouzení zdravotního a statického stavu samotného stromu, ale i zhodnocení prostředí, ve kterém roste, zda je možné nebo nutné tento strom nákladně a pracně ošetřovat, jestli nehrozí díky ostatním neodstranitelným vlivům odumření dřeviny během několika let. Pro efektivní ošetření jsou důležité stanovištní podmínky, kde strom roste a možné odstranění nebo zmírnění negativních vlivů prostředí např. odstraněním špatné zeminy, zmenšením zadlážděného povrchu nad kořeny, nahrazení chemického posypu v zimě posypem inertními materiály. Podmínky zlepšíme přihnojením dřeviny organickými i anorganickými hnojivy, závlahou, popřípadě biologickým či chemickým ošetřením proti houbám a škůdcům. Těmito a dalšími příznivými faktory podpoříme regeneraci a zlepšení zdravotního stavu stromu, hojení ran a růst dřeviny.

Bereme v potaz také historickou a estetickou hodnotu stromu a jaké zásahy bude nutné provést, aby nevzniklo odstrašující torzo.

### Postup při ošetření:

Veškeré trouchnivé a houbou napadené dřevo opatrně vyřezeme frézou, dlátkem, ostrým nožem. Až se dostaneme na zdravé dřevo, opět hodnotíme statiku stromu, ale také vzhled.

Poté provedeme ošetření fungicidem. Nutné jsou fungicidní a fungistatické přípravky. Pro šetrnější ničení hub a ke snížení rizik práce s chemickými přípravky je vhodnější používat biologické přípravky, např. **přípravek na bázi mikroorganismů IBEFUNGIN**. Je však možné použít i jiné fungicidy. Pak můžeme rány zatřít stromovým balzámem nebo štěpařským voskem. I toto rozhodnutí a ošetření by mělo brát v úvahu celkovou diagnózu stromu. Nikdy nepoužíváme na rány přípravky na moření a ochranu mrtvého dřeva, jako LUXOL, LAZUROVACÍ LAKY, MOŘIDLA.

Dutinu stromu většinou nevyplňujeme. Je důležité, důkladné odvedení dešťové vody z dutiny. K tomu volíme vhodný tvar řezu a vydlabání mrtvého dřeva. Neprodyšné uzavírání dutin není vhodné, protože zde neproudí vzduch a dochází k dalším hnilobám a množení dřevokazných hub. Zastřešení



lehou konstrukcí nemusí být na závalu. Doporučuji citlivé vytvarování stříšky korespondující se vzhledem dřeviny. Jsou vhodné dřevěné a jiné šindele. Uzavření dutiny proti vzhazování odpadků nebo vstupu osob a zvířat provedeme opticky nerušícím lehkým nerezovým nebo pogumovaným pletivem.

V případě dutin u lip, které jsou někdy schopné vytvářet v kmenech druhotné prokoreňování, můžeme dutinu vyplnit odkyselenou rašelinou s perlitem. Je možné, že po několika letech kmenové kořeny vytvoří nové "kmínky", které zvýší stabilitu stromu, zajistí lepší přísun živin a tím regeneraci stromu.

Jsou však i případy, kdy je možné dutinu stromu prohloubit a spojený základ, vykopaný v zemi vyplnit betonem, který kmen staticky zajistí. Nesmíme však poškodit kořeny. V tomto případě musí být obnažené dřevo ošetřené stromovým balzámem, aby agresivní vápenné složky v betonu nepopálily buňky živého dřeva. Tak vlastně "posadíme" strom na betonový základ a zajistíme pevné ukotvení dutého stromu s terénem.



**Závěrem je velice důležité poznamenat, že každý živý organismus má svoji životnost. Stromy se sice dožívají vyššího věku**

**než my lidé, ale ani u nich se nedá jejich čas prodlužovat donekonečna. Proto i když budeme "dvakrát měřit", je jasné, že někdy musíme i "jednou řezat". A to vždy v případě, kdy by nám po velmi nákladném ošetření strom umíral vstoje před očima, kdy bychom se dívali na zubožené torzo působící depresivně či ohrožující své bezprostřední okolí.**

**Tady je citlivější a vhodnější odstranění stromu a do nové země vysazení nového, zdravého a krásného jedince.**

**Vždyť stromy kolem nás sázíme pro jejich krásu, pro radost, pro zlepšení prostředí.**

### Vánoční dekorace

Zdena Fousová, SZO Achillea Mělník

Slavnostní výzdobou přenášíme kousek přírody do svých obydlí. O Vánocích je to obzvláště důležité. Proto je třeba se dobře připravit a nasbírat si během roku rostlinný materiál pro aranžování. Je možno ho získat v přírodě nebo si ho můžete sami vypěstovat. Vhodně realizovaný vlastní nápad potěší nejen tvůrce, ale i naše blízké.

### Příprava a sběr rostlinného materiálu

Dle původu jej můžeme rozřadit na několik základních skupin:

**První skupinu** tvoří sušené květy, plody, větévky a jiné přírodní doplňky. Dají se sbírat předem a dobře uskladnit v papírových krabicích. Sklízíme je nepřekvetlé, sušíme v průvanu, ve tmě a co nejrychleji. Nejčastěji používanými sušenými květinami jsou slaměnky (*Helichrysum bracteatum*), smilky (*Helipterum roseum*), ostrožky (*Delphinium consolida*), pestrovky (*Gomphrena globosa*), bílinky (*Lobelia annua*), limonky (*Limonium sinuatum*), molucely (*Molucella laevis*). Působivé jsou i květenství trav, například třeslice (*Briza maxima*), sametovka (*Lagurus ovatus*), lesknice (*Phalaris arundinaceae*). Z trvalek lze použít řebříček (*Achillea millefolium*), máčku (*Eryngium sp.*), bělotn (*Echinops*), rozchodníky (*Sedum*), včetně trav jako ozdobnice (*Miscanthus sp.*), kortadérie (*Cortaderia*) nebo proso (*Panicum*). Specifické možnosti použití nabízí i sušené růže.

Často používané jsou i semeníky květin. Například měsíčnice (*Lunaria annua*), černucha (*Nigella orientalis*, *N. hispanica*), mák (*Papaver somniferum*), terčovka (*Rudbeckia*), hlaváč (*Scabiosa stellata*), divizna (*Verbascum*), třepenatka (*Echinacea*), pupalka (*Oenothera biennis*), kosatec (*Iris*), tulipán (*Tulipa*) aj.

Významné místo zaujímají i suché plody, zejména ořechy vlašské, lískové, burské, pistácie. Podobně i šišky jehličnanů nebo kaštanů či žaludy. Zpestřením mohou být i sušené plody (křížaly, švestky, pomeranče).

Zajímavým doplňkem vánočních prací jsou i pěkně tvarované větévky ze starých jablek, třešní, kaštanů, trnek, buků a vrb.

Součástí kompozice se mohou stát i kameny, oblázky, kousky kůry, hrubé úlomky dřeva, choroše, mechy.

Atmosféru vánoc dotvoří i ručně vyrobené perníčky, figurky a věnečky z proutí, ozdoby ze slámy, kukuřičného šustí, případně háčkované či paličkové.

**Druhou skupinu** tvoří živé řezané květy nakoupené v květinové síni. Vybíráme květy čerstvé s dobrou trvanlivostí, aby vydržely svěží po celé svátky. Nejlépe chryzantémy, lilie, toulitky, orchideje, karafiáty. Tradičním materiálem jsou rychlené větévky třešní, zlatice, mahalebky, známé jako "barborky". Dají se také připravit chlazené cibuloviny, které nakoupíme ve specializovaných obchodech a přirychlíme (hyacinty, narcisy).

**Třetí skupinou** je zeleň pro Vánoce typická, větve jehličnanů, neboli chovojí. Vybíráme z druhů konifer, které déle vydrží v podmínkách teplých bytů a rychle neopadávají. Nejvhodnější jsou všechny druhy jedlí, tisů a borovic. Lze použít i cypřišek a jalovec. Chvojí je vhodné přes noc nechat dobře nasáknout vodou. Zvláštní skupinu tvoří větévky stálezelených keřů. Na první místo řadíme cesmínu (*Ilex*), která je efektní nejen listem, ale i výraznými červenými plody. Můžeme využít i zimoztráz (*Buxus*), bobkovišeň (*Prunus laurocerasus*), barvínek (*Vinca*) a břečťan (*Hedera*). Hodí se dobře k řezaným i sušeným květům.

Pro aranžování potřebujeme vhodné nádoby a podklady. Vybíráme z keramiky v odstí-

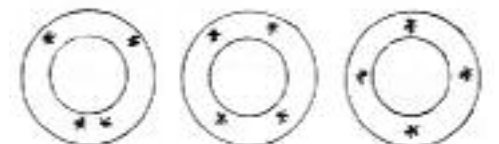
nech bílé, béžové a hnědé nebo v barvách ladících s interiérem. Vhodný je i křišťál, výrobky pletené z lýka a proutí. Vyhovují i dřevěné nádoby, přířezy, mířky a samorosty. Uplatní se i očištěné úlomky kůry různých velikostí a tvarů. Pro dobré zvládnutí vazačské práce je třeba mít adekvátní nářadí a pomůcky. Nesmí chybět kvalitní nůž, zahradnické nůžky a nůžky na pletivo a drát. Pro lepení sušiny je nezbytná tavící pistole a náplně. Jako podklad slouží aranžovací hmota dodávaná v bohatém výběru tvarů a velikostí. Šedá slouží pro suché vazby a zelená pro živé. Klasickou pomůckou zůstává dobře dostupný mechový balíček stažený drátem na cívce. Připevňujeme ho k podkladu dvěma hřebíky nebo drátem. Nesmí chybět ani typické symboly vánoc. Jsou to především svíčky různých sil, barev a velikostí. Barevná škála stuh z látky, pytloviny, síťoviny a papíru. Zajímavé jsou i kroucené šňůry, provázky, lýko a dýha.

Předvánoční doba je vymezena adventem. Je to období čtyř týdnů před Vánocemi, kdy předehru nastávajícího svátečního času symbolizuje adventní věnec coby výzdoba stolu. Z mnoha možností jeho ztvárnění je klasický zelený věnec. Pro tuto práci potřebujeme podložku ze slámy o průměru 20 až 25 cm, drát na cívce č. 6 (0,6 mm), nejlépe zelený a krátké větévky chovojí 10 - 15 cm. Větévky pokládáme hustě jednu vedle druhé kolem podložky a přitahujeme drátem (obr. 1).

Musíme pokládat rovnoměrně, aby věnec byl pravidelný, stejně silný. V místě ukončení větévky nadzvedneme, dvakrát obtočíme drátem a konec vpíchneme do podložky. Ze silnějšího drátu zhotovíme čtyři trny, které vpíchneme do podložky ze spodní strany a zakončíme očkem. Možnosti umístění svíček na trny viz obr. 2 a, b, c.



1. Zelený věnec - postup



2. Umístění svíček na adventním věnci



Věncem ozdobíme stuhami, sušenými plody a květy, vždy záleží na vkusu a fantazii tvůrce. Je možno i ponechat věnec pouze zelený a dozdobit větvičkami cesmíny. V poslední době se věnce zavěšují i na dveře nebo na stěnu. Zdobí se jen stuhami a nebo různými doplňky bez svíček. Adventní věnec lze zavěsit i na stuhu ke stropu nebo pod svítidla.

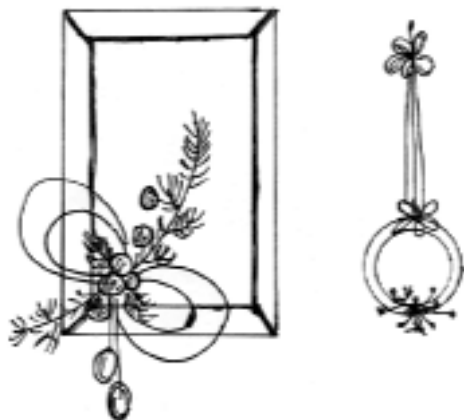
Nejtradičnější prací však zůstává vánoční svícen. Slouží jako dekorace stolu nebo nábytkových stěn. Velmi často vyrábíme vánoční svícen jako vzpomínku na své nejbližší a dáváme ho na hrob. Pro dekoraci stolu se hodí svícen vypichovaný do malé misky, velikost volíme podle prostoru. Základ tvoří aranžovací hmota dobře nasáklá vodou a obalená pletivem. Pevně ho usadíme do misky aby nehrozilo uvolnění vazby. Podklad budou tvořit větvičky chvojí, střed pak svíčka či svíčky ve stejné barvě se stuhou a živé květy, viz obrázek 3. Doplněk tvoří výhony janovce.



3. Vánoční svícen

Podobným způsobem zhotovíme i svícen z chvojí a květy nahradíme ovocem, ořechy nebo jiným výrazným prvkem dle fantazie. Svícny na hrob tvoříme většinou z dřevěný přířez do mechového balíčku (jsou pevnější a lépe odolávají nepřízní počasí než aranžovací hmota). Materiál na zdobení použijeme trvanlivější, například makovice, soukenické štětky nebo kaštiny. Dobré jsou i některé části exotických rostlin z dovozu, zejména plody.

Další možností je vánoční dekorace na stěnu, zejména v menších bytech. Jako podklad lze využít dřevěnou mřížku, rám obrazu, proutěné prvky nebo plastiku ze dřeva. V případě rámu upevníme do rohu aranžovací hmotu, zakryjeme krátkými větvičkami borovice a plochu rozčleníme delšími větvičkami a střed zaplníme jablky a vlašskými ořechy, viz obrázek 4. Dozdobíme obloučky ze světlého pediku.



4. Aranžmá v rámu,

5. Závěs na záclony

Ozdoby na záclony musí být lehké a jednoduché. Dobře poslouží malé polystyrenové kroužky o průměru 12 cm, které obalíme lýkem nebo sisálovým provázkem, popřípadě stuhou. Přidobíme malou kytičkou sušených květů nebo zelenou větvičkou. Zavěsíme na tutéž stuhu, kterou je kroužek obtočen, viz obrázek 5.

Dané téma je tak rozsáhlé a možností je neomezená škála, tudíž záleží na každém tvůrci jaké kombinace použije.

### Impregnace dřeva pro použití v zahradce

RNDr. Vladimír Mašín

Každý zahrádkář ví, že použije-li ke stromku kůl z neupraveného dřeva, tak za krátký čas mu část, která je v zemi ztrouhne, takže kůl je nepoužitelný. Půdní mikroorganismy zcela konzistenci dřeva změní. Jde o neoby-

čejnou samočisticí činnost, při které se příroda sama dokáže vyrovnat se svými odpady.

Chceme-li naopak dřevo uchovat, musíme jej ochránit nátěrem nebo napustit látkou, která činnosti mikroorganismů zabrání. To znamená, že dřevo natíráme olejovou barvou nebo impregnujeme. Uvedu prostředky, které bývají pro impregnaci doporučovány:

Přípravky na bázi ropy (různé asfaltové přípravky) nebo dehtu s aditivy, které zlepšují konzervační účinek. Tyto prostředky jsou vodoodpudivé, proto materiál, na který je používáme musí být dokonale suchý, aby mohl dojít k průniku co nehlouběji. Výhodou těchto nátěrů je dobrá dlouhodobá konzervační účinnost. Nevýhodou je, že výpary poškozují jemná pletiva kořenů mladých stromků. Kůl vlastně slouží jako zásobárna škodlivých látek, které se pomalu uvolňují právě do míst, kde škodí. Stejně tak škodí v pařeništi mladým rostlinkám. Situace je zhoršena tím, že není přítomno světlo, které urychluje proces stárnutí. Ten je ještě zpomalován vlhkou půdou a nižší teplotou. Čili čerstvě natřené dřevo rozhodně nepoužívat tam, kde jsou mladé rostliny. Odpomoc je snadná - dřevo natřít dlouhodobě předem a nechat stárnout na slunci a vzduchu. Škodlivé látky se odpaří, zpolymerizují a zoxidují, takže se stanou dokonale rezistentními a na své okolí nepůsobí. Potom je můžeme bez obav použít.

Látky jako je chroman ( $K_2CrO_4$ ) nebo dvojjchroman ( $K_2Cr_2O_7$ ) draselný či sodný, dále borax ( $Na_2B_4O_7 \cdot 10H_2O$ ), nebo kyselina boritá ( $H_3BO_3$ ) jsou častou složkou různých prostředků proti plísním. Tyto látky jsou častou složkou různých prostředků proti plísním. Používají se nejčastěji ve směsi, přičemž se přidává též síran měďnatý, případně i jiné kovy vázané do organické formy - např. cín, stříbro apod. Tyto prostředky jsou účinné např. ve sklepích, stavebách apod., ale v zahradkách je rozhodně nedoporučuji. Chrom je přítomen v šestimocné formě, která je rostlinám i lidem škodlivá. Navíc se silně oxidačním účinkem; časem přechází (redukuje se) na trojmocnou formu, která je neškodná a v malé míře pro rostliny i člověka dokonce žádoucí. Tento proces přeměny je však pomalý. Borax a kyselina boritá jsou sice pro výživu rostlin důležité - viz Rukověť zahrádkáře 2004, M.Kalina: Bor ve výživě rostlin, je zde

ale nebezpečí poškození rostlin předávkováním. Je to stejný případ jako v předchozím bodě. Impregnovaný kůl uvolňuje nadbytek boru právě v místě kořenů a poškozuje je. Z tohoto důvodu je lépe sloučeniny boru k těmto účelům raději v zahradce nepoužívat.

Síran měďnatý, modrá skalice ( $CuSO_4 \cdot 5H_2O$ ) je velice dobrý prostředek, má vynikající fungicidní vlastnosti. Může se použít i na mokré dřevo. Cituji o impregnaci kůlů z knihy F. Böhmig, S. Peleška: 2000 rad pro zahrádkáře str.12.: "pro impregnaci připravte 2 - 3 % roztok modré skalice v dřevěné nádobě. Kůly ponořte 40 - 50 cm do roztoku, který prolně do kůlů již bez vašeho přičinění. Podle zabarvení horní řezné plochy poznáte, až roztok prolně celým kulem - impregnace je potom hotova." Tolik citace. Na koncentraci modré skalice příliš nezáleží. Já používám nasycený roztok s přebytkem tuhé fáze, tj. krystalů síranu měďnatého (obsahuje 17 %), ve kterém občas doplním odpařenou vodu.

Síran železnatý, zelená skalice ( $FeSO_4 \cdot 7H_2O$ ) - je doporučován 5 % roztok. Nemám s tímto praktické zkušenosti. Jistě rostlinám neškodí, ale jeho konzervační účinky budou menší než u předchozího osvědčeného síranu měďnatého. Také není stálý jako síran měďnatý, protože podléhá oxidaci vzdušným kyslíkem. Výhodou je nízká cena a snadná dostupnost.

Jako poslední bych zmínil nejstarší a možná nejlepší způsob hodící se pro kůly ke stromkům. Jde o prosté **opálení spodní části kůlů v plameni**. Zuhelnatělý povrch je velmi trvanlivý. Jistě by nám to dosvědčili archeologové, kteří po staletích nacházejí zbytky staveb, které se dochovaly proto, že neshořely úplně. S touto úpravou by (co se stálosti týče) asi těžko mohli soutěžit jakékoli jiné způsoby konzervace. Nevýhodou je to, že je nutno opálení provést dokonale a pravidelně, takže jde o časově náročnou záležitost. Podstata vzniku rezistence dřeva proti napadení hnilobami je tato:

Hlavní složkou dřeva jsou celulózy (polysacharidy) a lignin. Záleží samozřejmě na původu dřeva, ale udává se průměrné chemické složení: 50 % uhlíku, 6 % vodíku, 43 % kyslíku, 0,3 % dusíku, 0,5 % popela. Díky svému složení je dřevo ideálním zdrojem energie pro

půdní organizmy a bakterie. Při opalování v ohni za nedostatku kyslíku dochází k zuhelnatění a vzniku elementárního uhlíku. Uhlík je sice základním prvkem, z kterého jsou složeny všechny živé organizmy, ale v této formě je pro ně naprosto nepřijatelný.

V uvedeném textu jsou pouze prostředky, které by pro zahrádkáře - běžného spotřebitele přicházely v úvahu. Nezmiňuji se o impregnačních látkách, které mohou mít sice dobrý impregnační účinek, ale životnímu prostředí jsou velmi škodlivé. Jsou to na příklad směsi látek, které obsahují fluorid sodný, chlorid rtuťnatý, chlorid zinečnatý apod.. Tyto látky se zvláště dříve používaly při průmyslové úpravě dřeva, které je nutno dlouhodobě chránit proti hnilobě (železniční pražce, telegrafní sloupy apod.)

### Je třeba ke kácení stromů povolení?

Ing. Jaroslav Rod, CSc., ÚR ČZS Olomouc

Častou otázkou zahrádkářů je, zda ke kácení starých, přerostlých, nemocných nebo jinak nevyhovujících stromů na svých zahradách musí mít povolení nebo zda je mohou kácet bez omezení. Zákon 114/1992 Sb. (O ochraně přírody a krajiny) a jeho prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. uvádí, že v případech dřevin rostoucích mimo les je ke kácení nezbytné povolení a že to "lze vydat ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin". K závažným důvodům nepatří ani zastínění objektu nebo podrostu, ani např. to, že ze stromů padá listí, které zanášá okapy. V případě pozemků fyzických osob, což v naprosté většině jsou i zahrádky, je však výjimka. Zde je třeba povolení pouze v případech, že stromy ve výšce 130 cm nad zemí mají obvod (ne průměr!) kmene větší než 80 cm nebo že se jedná o souvislé keřové porosty o ploše větší než 40 m<sup>2</sup>. Zákon nerozlišuje, zda se jedná o dřeviny ovocné, okrasné nebo nějaké jiné. Dřeviny nad uvedené míry mohou být pokáceny bez povolení pouze v případě "hrozí-li bezprostředně škoda na životě nebo zdraví nebo majetková škoda značného rozsahu". Ale i toto je třeba do 15 dnů písemně oznámit obecnímu úřadu. O povolení musí žádat vlastník pozemku nebo jeho nájemce, ten však jen se sou-

hlasem vlastníka. Kácení dřevin je většinou povolováno v období jejich vegetačního klidu. Z uvedeného je zřejmé, že v případech kácení stromů a křovin v žádném případě neplatí často používané argumenty typu, že "na své zahradě si mohu dělat co chci". Nepovolené kácení stromů, popř. jiných dřevin je přestupkem. Ve správním řízení pak může být za toto delikttní jednání uložena pokuta do 10 tisíc Kč v případě jednoho stromu, v případě více stromů pak až do výše 50 tisíc Kč. Stejně výše pokut jsou ale určeny i pro případy, že na dřevinách je proveden zásah, "který způsobí podstatné a trvalé snížení jejich ekologických a estetických funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření". V povolení o kácení se ukládá povinnost provést náhradní výsadbu. Pokud není tato povinnost uložena (např. bude-li vykácené místo zastavěno), je ten, kdo kácel, povinen zaplatit do rozpočtu obce odvod, která jej použije ke zlepšení životního prostředí.

### Odrůdy révy pro výrobu vína

Vinařská komise RR ČZS

Vinařská komise ČZS uvádí v souladu se svým programem osvětové činnosti pro potřebu zahrádkářů a začínajících drobných vinařů aktualizovaný seznam odrůd vinné révy, ze kterých je **dovoleno vyrábět** jednak **jakostní víno** stanovené oblasti a jednak **zemské víno**.

### Seznam odrůd, ze kterých je dovoleno vyrábět jakostní víno stanovené oblasti:

#### Bílé moštové odrůdy

Odrůda	Synonymum
Aurelius	-
Děvín	-
Chardonnay	-
Irsai Oliver	-
Kerner	-
Lena	-
Malverina	-
Muškat moravský	MOPR
Muškat Ottonel	Muscat Ottonel
Müller Thurgau	Rivaner
Neuburské	Neuburger
Pálava	-

Rulandské bílé	Pinot blanc
Rulandské šedé	Pinot gris
Ryzlink rýnský	Rheinriesling, Riesling
Ryzlink vlašský	Welschriesling
Sauvignon	Sauvignon blanc
Sylvánské zelené	Sylvánské, Grüner Silvaner
Tramín červený	Tramín, Gewürztraminer
Veltlínské črv. rané	Malvasier, Malvasia
Veltlínské zelené	Grüner Veltliner
Veritas	-

#### Modré moštové odrůdy

Odrůda	Synonymum
Agn	-
Alibernet	-
André	-
Ariana	-
Cabernet Moravia	-
Cabernet Sauvignon	-
Frankovka	Lemberger, Blaufränkisch
Merlot	-
Modrý Portugal	Blauer Portugieser, Portugieser Blau
Neronet	-
Rulandské modré	Pinot noir
Svatovavřínecké	Saint Laurent
Zweigeltrebe	-

#### Seznam odrůd, ze kterých je dovoleno vyrábět zemské víno

Odrůda	Synonymum
Blauburger	-
Bouvierův hrozen	-
Čabaňská perla	-
Červenošpičák	-
Damascenka	-
Divčí hrozen	Leánka
Chenin blanc	-
Jakubské	-
Kadarka modrá	-
Kamenorůžák bílý	Steinschiller
Malbec	-
Malingre	-
Modrý Janek	-
Muškat žlutý	-
Ortliebské žluté	Ortliebské žluté
Portugalské bílé	-

Prachttraube	-
Ryzlink buketový	-
Sauvignon šedý	Sauvignon gris
Sémillon	-
Sylvánské červené	-
Syrah	Shiraz
Vetlínské červenobílé	-
Viognier	-

### ČZS a e-mail

Ing. Miloš Kožešník  
správce [www.zahradkari.cz](http://www.zahradkari.cz)

ČZS pro své členy pravidelně vydává Věstník, který přináší řadu aktuálních informací o činnosti Svazu, o výsledcích hospodaření, o změnách zákonů, o účetnictví a mnohé další informace. Věstník je zasílán na každou ZO k rukám funkcionářů.

Bohužel stále se zvyšující náklady na tisk a distribuci Věstníku přispěly v posledních letech ke snížení počtu vydání z původních 4 na 2 během roku. Do budoucna se dokonce zvažují jiné formy poskytování informací členům, které by mohly Věstník v klasické tištěné podobě zčásti nebo zcela nahradit.

Jednou z možností je zasílání informací daleko rychleji, prostřednictvím e-mailu po internetu. Toto řešení má doposud jen jediný, ale vskutku zásadní problém - nedostatek členů ochotných poskytnout pro svou ZO vlastní e-mailovou adresu k občasně komunikaci s územní radou a ústředím Svazu.

Obracíme se proto na Vás, kteří e-mailovou poštu běžně používáte, pomozte své ZO a nabídněte možnost občasněho přijetí či odeslání elektronické pošty. Snížíte tak náklady Svazu a přispějete ke zrychlení předávání informací. K zavedení e-mailové adresy vaší ZO do adresáře stačí navštívit webové stránky Svazu [www.zahradkari.cz](http://www.zahradkari.cz) a vyplnit malý formulář, který najdete v rubrice ČZS - formuláře. Před jeho vyplněním se však dohodněte na své ZO, abyste používali nejlépe jen jednu adresu.

Věříme, že i přes počáteční problémy se e-mailová korespondence a zasílání informací prostřednictvím internetu stane pro Svaz běžnou záležitostí.

**Zahrádkářský sortiment ovocných rostlin - aktualizace**  
Ovocnářská komise ČZS

Ovocnářská komise vypracovala ve spolupráci s našimi předními specialisty v roce 1999 pro potřebu členů ČZS přehled zahrádkářského sortimentu ovocných rostlin, jehož formu zpřístupnila v příloze svazového Věstníku č.3/1999. Po pěti letech provedla komise opět ve spolupráci s profesionály v oboru aktualizaci tohoto materiálu vyřazením restrinovaných odrůd a zařazením nových registrovaných odrůd. Tento materiál si neklade za úkol nahrazovat pomologickou literaturu, které je na trhu a ve veřejných knihovnách dostatek, ale krátkou a přehlednou formou chce přispět jako pohotovostní zdroj nejdůležitějších informací pro práci na zahrádce.

V přehledu je použito číselné a zkratkové symboliky, která je uvedena níže. Základ tvoří pěstitelské zóny, které jsou v materiálu specifikovány pro skupinu jaderovin, peckovin, drobného ovoce a zvláště pro teplomilné druhy včetně vinné révy. V případě pěstování vinné révy v příznivých mikroklimatických podmínkách (u zdi domu apod.) je možno na základě přehodnocení konkrétních podmínek použít i pěstitelskou zónu o 1 stupeň vyšší ve srovnání s běžným standardem.

**Zóna - jaderoviny, peckoviny, drobné ovoce:**

1. Do 300 m n.v.
2. 300 - 450 m n.v.
3. 450 - 600 m n.v.
4. Nad 600 m n.v. - nevh. Pro pěstování většiny druhů.

Ostatní hodnocené parametry jsou uvedeny vždy pod příslušnými tabulkami.

Jabloně					
Odrůda	zóna	význam	vhodná podnož	strup.	padlí
<b>Letní</b>					
Daria	2	2	M9, MM106	2	2
Delicia	1,2,3	2	M9, MM106	2	1
Discovery	2,3	2	M9	2	1
Hana	2,3,4	2	M9, MM106	0	1
James Griewe DR	1,2,3	1	M9, MM106	2	3
Julia	1,2	2	M9 - A2	1	1
Mantet	1,2	2	M9, MM106	3	2
Mio	1,2	2	M9, MM106	1	1
Nela	1,2	2	M9, MM106	0	1
Průsvitné letní	2,3,4	2	M1, M11	2	3
Primula	1,2,3	2	E, F, M9	0	2
<b>Podzimní</b>					
Red Jonaprince	1,2	2	E, H, M9, M26	3	3
Desert	2	2	M9, A2	1	1
Diadem	1,2	2	M9, A2	2	1
Delen	1,2	2	M9, H, MM106	2	2
Dolores	1,2,3	2	E, M9, M26	0	2
Doris	2	2	M9 - A2	2	1
Dulcit	2	3	M7 - MM106	2	1
Vanda	2,3,4	2	M9 - M7	0	1
Vítan	1,2,3	2	E, F, M9	1	1
Wealthy DR	3,4	1	M7 - A2	1	1
Zlatava	2,3	3	E, H, M9, M26	2	2
<b>Zimní</b>					
Angold	1,2,3	1	M9, A2	1	2
Aneta	2,3,4	2	M9, A2	0	1
Auralia	2,3	2	M9, A2	1	2

Odrůda	zóna	význam	vhodná podnož	strup.	padlí
Biogolden	1,2	2	H, M26, MM106	0	1
Blaník	1,2,3	2	H, M9, M26,E	0	2
Bláhovo oranžové	2,3	1	M4 - M1	2	2
Bohemia	2,3	1	M9, MM106	2	1
Boskoopské	2,3	1	M9, MM106	2	1
Dantes	1,2,3	1	E,F,H,M9,M26	0	2
Degas	1,2	2	F,G,M27	1	2
Delica	1,2	3	M9, A2	2	1
Delvit	2	3	M9, MM106	2	1
Delor	2,3	2	M9 - A2	2	1
Denár	2,3,4	1	M7 - MM106	1	1
Diamant	1,2	2	E,H,M26,MM106	2	2
Dione	2,3	2-3	M9 - MM106	2	1
Domino	2,3	2	M9	2	1
Dublet	2,3	2	M9 - MM106	1	1
Durit	1,2,3	2	G,E,M9	0	1
Elstar	1,2	2	M9	3	2
Florina	1,2	2	M9	0	2
Gala	1	2	M9	2	2
Gold Bohemia	1,2,3	1	E,H,F,A	2	1
Goldstar	1,2	2	M9 - A2	0	1
Idared	1,2	1	M7 - A2	3	3
Jarka	1,2	2	A2	2	1
Jonagold	1,2	1	MM106	2	2
Jonagored	1,2	1	E,F,A,M9	3	3
Jonalord	2,3	2	M7,A2	1	2
Lipno	2,3	1-2	E,F,M9	0	2
Lord Lambourne R	2,3	1	M4, M1	2	1
Lotos	2,3	2	M9	0	3
Melodie	1,2,3	1	M7, MM106	0	1
Melrose	1,2	1	M9	1	2
Ontario	2,3	2	M9 - MM106	2	2
Otava	1,2	2	M9 - M7	0	2
Rajka	2,3	1	M9, E	0	1
Rosana	2,3	1	M7, A2	0	1
Rubimeg	1,2,3	1	E, M9, M26	1-2	1
Rubín	2,3	1	M9, MM106	2	1
Rubinstep	1,2	2	G, E, M9	2	2
Rubinola	1,2,3	1-2	M9 - M7	0	1
Selena	1,2,3	1	MM106	0	1
Sparjon	2,3	2	M9 - MM106	1	2
Sampion, Š.Red	2,3	1	M9 - A2	2	2
Topaz	1,2	1	M9 - MM106	0	1
Vesna	1,2	2	M9 - MM106	0	1
Zvonkové	2,3	1	M9 - A2	2	1

**významnost odrůdy**

- 1 - významná
- 2 - středně významná
- 3 - omezený význam

**citlivost ke strupovitosti**

- 0 = rezistentní
- 1 = odolná
- 2 = středně náchylná
- 3 = náchylná

**citlivost k padlí**

- 1 = odolná
- 2 = středně náchylná
- 3 = náchylná

Hrušně				
Odrůda	zóna	význam	vzrůst	odol. str.
<b>Letní</b>				
Alfa	1,2	2	2	2
Alice	1,2,3	2	2	1
Clappova	1,2	1	1	1
Červencová	1,2	2	3	1
Isolda	1,2,3	1	2	2
Laura	1,2	2	2	2
Milada	1,2,3	1	2	1
Radana	1,2	2	2	1
Williamsova č., R	1,2	1	1	1
<b>Podzimní</b>				
Boscova lahvice	1	1	2	3
Hardyho	1,2	2	3	3
Charneuská	2,3	1	3	1
Karina	1,2	2	2	2
Konference	1,2,3	1	2	1
Manon	1,2	2	1	1
Monika	1,2	2	1	1
Morava	1,2	2	1-2	1
Nitra	1,2	3	2	2
Vila	1,2	2	3	2
<b>Zimní</b>				
Amfora	1,2	2	2	1
Astra	1,2	2	2	1
Beta	1,2	2	2	1
Blanka	1,2	2	2	1
Bodra	1,2	2	1	2
Bohemica	1,2	2	1	1
David	1,2	2	2	1
Decora	1,2,3	2	2	3
Delta	1,2	2	2	2
Dicolor	1,2	2	2	1
Dita	1,2	2	2-3	1
Erika	1,2	2	2-3	2
General Leclerc	1,2	2	2	2
Jana	1,2,3	1	2	1
Jizera	1,2,3	2	3	2
Lucasova	2,3	1	1	2
Milka	1,2,3	2	1	2
Nela	1,2,3	2	2	1
Vladka	1,2	1	2	2
Vonka	1,2	2	3	2

**významnost odrůdy**  
1 - významná  
2 - středně významná  
3 - omezený význam

**vzrůstnost**  
1 - vzrůstná  
2 - středně vzrůstná  
3 - málo vzrůstná

**citlivost ke strupovitosti**  
0 = rezistentní  
1 = odolná  
2 = středně náchylná  
3 = náchylná

Slivoně					
Odrůda	zóna	význam	vzrůst	opylení	citl. šarce
<b>Švestky a pološvestky</b>					
Čačanská lepotica	1,2	1	2	1	1
Domácí velkoplodá	1,2,3,4	1	2	1	3 *
Gabrovská	1,2,3	2	2	2	1
Hamanova švestka	1,2,3	2	2	2	1
Stanley	1,2	2	2	1	1
Valjevka	1,2,3	2	2	1	1
Vaňkova	1,2,3	2	2	2	2
Wangenheimova	2,3,4	2	1	1	2
Hanita	1,2	1	2	1	1
Herman	1,2,3	2, 3	2	1	1
Jojo	1,2	1	2	1	0
Karpatin	1,2	2-3	2	3	1
Katinka	1,2	2	3	1	1
Top	1,2	1-2	1	1	1-2
<b>Renklody</b>					
Althanova	1,2	1	1	3	2
Ontario	1,2	2	2	1	1
Opál	1,2,3	1	2	2	1
Wazonova	1,2	2	2	3	2
Zelená	1,2	1	2	3	2
<b>Mirabelky</b>					
Nancyská	1,2	2	2	2	1

**významnost odrůdy**  
1 - významná  
2 - střední význam  
3 - omezený význam

**vzrůstnost**  
1 - vzrůstná  
2 - středně vzrůstná  
3 - málo vzrůstná

**opylení**  
1 - samosprašná  
2 - část. samospraš.  
3 - cizosprašná

**citlivost k šarce**  
0 - odolná napadení  
1 - odolná  
2 - středně odolná  
3 - citlivá  
\*) pouze velkopl. klony

Třešně						
Odrůda	zóna	zrání	význam	vzrůst	citlivost praskání	pozn.
<b>Srdcovky</b>						
Karešova	1,2	2	1	1	2	
Kaštánka	1,2,3	2	1	1	1	doběh
Rivan	1,2,3	1	2	2	2	
Aranka	1,2,3	2	2	1	2	
<b>Polochrupky</b>						
Burlat	1,2	2	1	2	3	
<b>Chrupky</b>						
Granát	1,2	4	2	1	3	
Kordia	1,2	6	1	2	1	
Napoleonova	1,2,3	5-6	1	1	3	
Sam	2,3	5	2	2	2	do tepl.obl
Těchlovan	1,2	5	1	2	3	
Van	1,2	5	1	2	3	
Vanda	1,2,3	4	1	3	1	

Odrůda	zóna	zrání	význam	vzrůst	citlivost praskání	pozn.
Halka	1,2,3	6-7	2	1	3	sušší obl
Horka	1,2,3	4	2	2	3	velkoplodá
Regina	1,2,3	7	2	2	2	nutný opyl
Sylvana	1,2,3	4-5	1	3	2	tm.chrup.
Vilma	1,2,3	6-7	2	2	1	moniliosa

**zrání**  
sklízňová zralost (počítáno od 1. třešňového týdne)

**významnost odrůdy**  
1 - významná  
2 - střed. významná  
3 - omezený význam

**vzrůstnost**  
1 - vzrůstná  
2 - středně vzrůstná  
3 - málo vzrůstná

**citlivost praskání**  
1 - odolná  
2 - středně citlivá  
3 - silně praská

Višně					
Odrůda	zóna	zrání	význam	vzrůst	citl. praskání
Ěrdi bōtermō	1,2	5	1	2	1
Favorit	1,2	3	1	2	1
Královna Hortenzie	1,2	3	2	1	3
Meteor Korai	1,2	2	2	2	2
Ůjfehértói fűrtős	1,2,3	6	1	2	1
Vackova	2,3,4	4	2	1	3
Morela pozdní	1,2,3	7-8	1	3	1

**zrání**  
sklízňová zralost (počítáno od 1. třešňového týdne)

**významnost odrůdy**  
1 - významná  
2 - střed. významná  
3 - omezený význam

**vzrůstnost**  
1 - vzrůstná  
2 - středně vzrůstná  
3 - málo vzrůstná

**opylení**  
1 - samosprašná  
2 - část. samospraš.  
3 - cizosprašná

Meruňky						
Odrůda	zóna	ranost	význam	náročnost	mrazuvzd.	pozn.
Bergeron	1,2	3	1	2	1-2	
Harcot	1,2,3	1-2	2	3	2	
Karola	1,2	1	3	2	1-2	citl. prask
Kompakta	2,3	2	3	2	1-2	okraj. obl.
Kráska	1,2	2	3	2	1	ne sucho
Leskora	1,2,3	1	1	3	1	
Veecot	1,2,3	2	2	3	1-2	konzerv.
Veharda	2,3	2	2	2	1	
Velbora	1,2,3	3	2	2	1-2	i okrajové
Velkopavlovická	1	2	1	2	3	
Lerosa	1,2,3	1-2	2	2-3	1	velký plod
Veselka	1,2	1	2-3	2	1	atrakt.plod
Leala	1,2,3	3	3	2	1	nár.na řez
Harlayne	1,2,3	3	1-2	3	1	

**zóna**  
- nutná korekce rozdělení  
1. zóna do 250 m n.v. - teplá  
2. zóna 250 - 350 m n.v. - středně teplá  
3. zóna 350 - 450 m n.v. - chráněné polohy

**ranost**  
1 - raná  
2 - středně raná  
3 - pozdní

**význam**  
1 - významná  
2 - středně významná  
3 - omezený význam

**náročnost**  
1 - náročná  
2 - středně náročná  
3 - nenáročná

**mrazuvzdornost**  
1 - odolná mrazu  
2 - středně odolná  
3 - citlivá na mráz

Broskvoně						
Odrůda	zóna	ranost	význam	náročnost	mrazuvzd.	pozn.
Cresthaven	1,2	3	1	2	1-2	plastická
Favorita Morettini 3	1,2,3	1-2	1	2	1	
Harbinger	1,2,3	1	3	2	2	zahrádkář.
Martina	2,3	3	3	2	1	bělomasá
Redhaven	1,2,3	2	1	3	1-2	plastická
Reliance	2,3	2	2	2-3	1	odol.chladu
Sunhaven	1,2	2	2	2-3	2	i okrajové
Krasava	1,2,3	2-3	2	2-3	1-2	bělomasá
Michaela	1,2	1-2	2	2	2	atrakt.plod
Suncrest	1,2	3	2	2	1	
nektarinky						
Harco	1	2-3	3	1	2	teplé obl.

**zóna**  
- nutná korekce rozdělení  
1. zóna do 250 m n.v. - teplá  
2. zóna 250 - 350 m n.v. - středně teplá  
3. zóna 350 - 450 m n.v. - chráněné polohy

**ranost**  
1 - raná  
2 - středně raná  
3 - pozdní

**význam**  
1 - významná  
2 - středně významná  
3 - omezený význam

**náročnost**  
1 - náročná  
2 - středně náročná  
3 - nenáročná

**mrazuvzdornost**  
1 - odolná mrazu  
2 - středně odolná  
3 - citlivá na mráz

Ořešák vlašský				
Odrůda	zóna	opylení	odol. mrazu	pozn.
Apollo	1	2	2-3	
Jupiter	1,2	3	1-2	
Lake	1,2	2	1-2	
Mars	1,2,3	1	1	plodný
Sychrov	1,2,3	1-2	1	červenoiádrý

Líska				
Odrůda	zóna	opylení	odol.mrazu	
Hallská obrovská	1,2,3	3	1-2	
Lombardská bílá	1	1	1-2	
Webbova	1,2	2	2	

**zóna**  
1. zóna do 250 m n.v. - teplá  
2. zóna 250 - 300 m n.v.  
3. zóna 300 - 450 m n.v. - chráněné polohy

**opylení**  
1 - samosprašná  
2 - částečně samosprašná  
3 - cizosprašná

**odolnost mrazu v květu**  
1 - odolná mrazu  
2 - středně odolná  
3 - náchylná k namrznutí

Rybíz bílý					
Odrůda	zóna	od. mrazu	od. sprch.	od. antr.	poznámka
Blanka	1,2,3	1-2	1-2	1	plodná
Jantar	2,3,4	1	1-2	2	hodně šťávy
Olin	1,2,3	1-2	1-2	1-2	na víno
Orion	2,3,4	1	1-2	2	atr.hrozen
Viktoria	1,2,3,4	1	1	1-2	odol.mrazu

Rybíz červený					
Odrůda	zóna	od. mrazu	od. sprch.	od. antr.	poznámka
Detvan	1,2,3	1-2	1	1-2	kyselejší
Heinemannův pozdní	1,2,3	1	1	1	pevn dřevo
Korál	2,3,4	1	1	1-2	nižší keř
Losan	2,3,4	1	2	1-2	hodně šťávy
Red Lake	1,2	2-3	1-2	2-3	
Rubigo	1,2,3,4	1	1	1-2	stálý výnos
Tatran	1,2,3	2	1-2	1	atrakt..hrozen
Trent	2,3	1-2	1-2	1-2	nejranější
Rovada	2,3	2	1-2	1-2	douhý .hrozen
Kozolupský raný	1,2,3	1	2	1-2	atrakt.hrozny

Rybíz černý						
Odrůda	zóna	od.mrazu	od.sprch	od.antr.	opylení	od.hn.padlí
Favorit	1,2	3	2	2	3	2-3
Otelo	1,2	1-2	1-2	1	1-2	2-3
Viola	1,2	2	1-2	1	1-2	2
Démon	1,2	2	2	1-2	1-2	2
Moravia	1,2	1	2	1	1-2	2
Titania	1,2,3	1	1	1-2	1-2	1
Triton	1,2,3	1	1	1-2	1-2	1
Focus	1,2,3	1	1	1-2	1-2	1
Ceres	1,2,3	1	1	2	1-2	1
Vebus	1,2,3	1-2	1-2	1-2	1-2	1
Ben Lemod	1,2,3	1-2	1	2	1-2	1
Ben Connan	1,2	1-2	1	1-2	1-2	1

**odolnost mrazu v květech**

1 - odolná  
2 - středně  
3 - náchylná

**opylení**

1 - samosprašná  
2 - částečně samo-sprašná  
3 - cizosprašná

**odolnost sprchávání**

1 - velmi  
2 - středně  
3 - málo odolná

**odolnost antraknoze**

1 - odolná  
2 - středně odolná  
3 - náchylná

Angrešt				
Odrůda	zóna	od. hn. padlí	od. antraknoze	poznámka
Astrid	1,2,3	2-3	2	
Bílý nádherný	1,2,3	2	2	
Citronový obří	1,2,3	2-3	1-2	
Finál	1,2,3	2	2	
Chryso	1,2,3	2-3	2	
Kompakta	1,2,3	2	2	
Roman	1,2,3	2	2	
Šolcova naděje	1,2	1-2	1-2	tlustá slupka
Triumphant	1,2,3	1-2	2	
Zlatý fík	1,2	1	2	
Terno	1,2,3	2	2	konzervár.
Matys	1,2,3	2	2	
Invicta	1,2	1	1	nách.přezr

Angrešt				
Odrůda	zóna	od. hn. padlí	od. antraknoze	poznámka
Rixanta	1,2	1	1-2	kyselá
Rokula	1,2,3	1-2	1-2	pozd.drob.
Rolonda	1,2,3	1	1-2	
Prima	1,2,3	1	2	méně trnů
Captivator	1,2,3	1	1-2	

**odolnost hnědému padlí**

1 - odolná  
2 - středně odolná  
3 - náchylná

**odolnost antraknoze**

1 - odolná  
2 - středně odolná  
3 - náchylná

Jahodník					
Odrůda	zóna	ranost	význam	od. botrit.	pozn.
<b>jednouplodící</b>					
Bounty	2,3	1-2	1-2	1-2	
Dagmar	2,3,4	2	1-2	1-2	
Dukát	1,2,3	2	1	1-2	
Elsanta	1,2,3	2	2	1-2	
Elvira	1,2	1-2	2	1	
Gorella	1,2	1-2	3	1	
Pegasus	1,2	2	1	1	
Induka	1,2,3	2	2	2-3	
Kama	1,2,3	1	1-2	1-2	
Karmen	1,2	3	2	1	
Korona	1,2,3	2	1-2	1	
Senga Sengana	1,2,3	2-3	1-2	2-3	vysoký výnos
Tenira	1,2,3	3	2	1	
Vanda	2,3	1-2	3	1	
Lesana	1,2,3	1	2	1-2	
Prima	1,2,3	1	2	1	
Dita	1,2,3	2-3	2	1-2	
Florence	1,2	2-3	2	2	
Honeye	1,2,3	1-2	2	1-2	
Rosie	1,2,3	1	2	1-2	
<b>stáleplodící</b>					
Lidka	1,2,3	R	1	1-2	
Calypso	1,2	R	1-2	1-2	středně odnož.
Evita	1,2	R	2	1-2	málo odnož.
Everest	1,2	1	2	1-2	málo odnož.
<b>měsíční</b>					
Rujana	1,2,3	M	3	1	

**ranost**

1 - raná  
2 - středně raná  
3 - pozdní

**význam**

1 - významná  
2 - střed. významná  
3 - omezený význam

**odolnost napadení plísní šedou**

1 - odolná  
2 - středně odolná  
3 - náchylná

R - remontantní  
M - měsíční



Maliník					
Odrůda	zóna	vzrůst	odnož.	kval.plodu	pozn.
Canby	1,2,3,4	2	2	2	
Granát	1,2,3,4	1	2	1	méně trnů
Zeva II	1,2,3	2	2	1	
Rubín bulharský	1,2,3,4	1-2	1	1-2	
Fértodi Zamatos	1,2,3	2	2	1	plodný
Plodící na jednoletém dřevě					
Ada	1-2	3	2	1	
Heritage	1,2	2	2	2-3	
Medea	1,2	3	2	1	
Autumn Bliss	1,2,3	1	2	1-2	
Golden Bliss		1-2	2	1	žlutoplodý

Ostružiník			
Odrůda	zóna	od. mraz.	od. botr.
Thornfree	1,2	3	2-3
Wilsonův raný	1,2,3,4	1	1
Helen	1,2	2	2
malinoostružiník			
Buckingham Tayberry	1,2	2	1-2

#### vzrůstnost

- 1 - vzrůstná  
2 - středně vzrůstná  
3 - málo vzrůstná

#### odnožování

- 1 - silněji  
2 - středně  
3 - slabě

#### kvalita plodů

(sumarizace znaků: velikost plodenství, chuťové vlastnosti a aroma)

- 1 - velmi kvalitní  
2 - středně kvalitní  
3 - málo kvalitní

#### odolnost letorostů

##### jarním mrazům

- 1 - odolná  
2 - středně odolná  
3 - náchylná na namrznutí

##### odolnost plísni šedé

- 1 - odolná  
2 - středně náchylná k napadení  
3 - náchylná k napadení plísní

Réva vinná						
Odrůda	zóna	ORM	OLMJ	náPe	náOi	barva bob.
moštové odrůdy						
Agni	2	1	1	3	3	M
André	1	3	2	2	2	M
Aurelius	1,2	2	2	2	2	B
Děvin	2	1	1	1-2	2	B
Domina	2	2	1	3	3	M
Dornfelder	2	1	1	2	3	M
Frankovka	1	2	2	3	3	M
Hibernal	2	1	1	2	1	B
Chardonnay	1	2	2-3	2-3	2	B
Irsay Oliver	1	2-3	2	3	2	B
Laurot	1	2	1	1	1	B
Lena	2,3	1	1	2	3	B

Odrůda	zóna	ORM	OLMJ	náPe	náOi	barva bob.
Malverina	1	2	1	1	1	B
Modrý Portugal	1,2	2	2-3	2	2	M
Müller Thurgau	1,2	2-3	2	3	3	B
Muškat moravský	1,2	1	1-2	2	2	B
Muškat Ottonel	1	1	2	2	2	B
Neuburské	1	2	2-3	2-3	2	B
Pálava	1	2	2-3	2-3	3	B
Rulandské bílé	1	1-2	2-3	2	2	B
Rulandské šedé	1	1-2	2-3	2	1-2	B
Ryzlink rýnský	1	1	1-2	1-2	1-2	B
Sauvignon	1	3	3	2	3	B
Svatovavřínecké	1,2	2	2-3	2	2-3	M
Sylvánské zel.	1	2	2-3	2-3	3	B
Tramín červený	1	1	1-2	2	2	B
Veltlínské červ. rané	1,2	2	1-2	2-3	2-3	B
Veltlínské zelené	1	2	2	3	3	B
Vrboska	2,3	2	2	2	2	B
Veritas	2	1	2	3	2	B
Zweigeltrebe	1,2	1	2	2	2	M
stolní odrůdy						
Agat Donskoj	3	1	1	1	2	M
Arkadia	1-2	2-3	2-3	2	3	B
Diamant	1	1-2	1-2	2	2	B
Chrupka bílá	1,2	1-2	1-2	3	2	B
Chrupka červ.	1,2	1-2	2	3	2	M
Julski bizer	1	1-2	2	1-2	2	B
Krystal	3	1	2	1	1	B
Nero	3	1	1	1	1	M
Olšava	1,2	1-2	1-2	1	1-2	M
Pannónia Kincse	1	2-3	2-3	3	2-3	B
Pola	3	1	1-2	2-3	3	M
Prim	3	1	1	1	1	B
Vitra	1	2	2	2	2-3	M
Vostorg	3	1	2	1	1	B

#### zóna

- 1 - teplá do 250 m n.v.  
2 - stř. teplá, 250 - 350 m n.v.  
3 - do 450 m n.v. - chráněné polohy  
ORM - odolnost réví k zimním mrazům

- 1 - odolná,  
2 - středně, odolná  
3 - neodolná

#### OLJM - odolnost letorostů k jarním mrazům

- 1 - odolná,  
2 - středně, odolná  
3 - neodolná

#### náPe - náchylnost odrůdy

k napadení perenosporou

- 1 - odolná,  
2 - středně  
3 - náchylná

#### náOi - náchylnost odrůdy

k napadení oidem (padlím)

- 1 - odolná,  
2 - středně  
3 - náchylná

#### Barva plodů

- B - bílá  
M - modrá

## Výrazná sleva knih pro ZO a ÚR

Představenstvo v roce 2005 rozhodlo o výrazném snížení cen některých starších titulů vydaných v nakladatelství Květ. Jejich cena je nyní stanovena jako konečná a nevztahují se na ní již obvyklé 25 a 30% slevy uplatňované dříve.

Publikace se slevou je nutné objednat prostřednictvím své ZO nejlépe hromadně. Individuální objednávky členů musí být pro uplatnění slevy opatřeny razítkem vaší ZO - u objednávek opatřených razítkem ZO (nebo ÚR) budou slevy poskytovány automaticky.

Kniha	cena:	dříve	nyní
Rostliny léčí rostliny		20,-	10,-
Tropy v bytě		140,-	100,-
Subtropy v bytě		149,-	100,-
Meruňky a boskvoně.		30,-	10,-
Obr. atlas jádřovin		120,-	60,-
Obr. atlas peckovin 1		98,-	50,-
Obr. atlas peckovin 2		98,-	50,-
Masožravé rostliny		55,-	35,-
Pokojová bonsai		80,-	50,-
Štíhlá vřetena		56,-	25,-

U některých titulů jde o doprodej skladových zásob, a tak nezaručuje vykrytí pozdějších objednávek.

### Objednávky zasílejte přímo na:

Nakladatelství Květ, Rokycanova 15,  
130 00 Praha - Žižkov

## Časopis Zahrádkář na výstavách

Časopis Zahrádkář stále nabízí všem základním organizacím a územním radám, které pořádají zahrádkářské výstavy oznámení o jejich konání ve své pravidelné rubrice. Informaci o výstavě časopis zveřejňuje v přiměřeném rozsahu bezplatně. Pro včasné uveřejnění je nutné s ohledem na výrobní termíny časopisu žádost zaslat zhruba dva měsíce před konáním akce. Časopis Zahrádkář současně nabízí vystavujícím organizacím Svazu možnost doplnit výstavu o starší vydání časopisu (tzv. remitendu) pro návštěvníky poskytované bezplatně, jako dárek.

Remitendu zašleme na vaši adresu současně s propagačními materiály časopisu, neboť hlavním předpokladem poskytnutí remitendy je přiměřená propagace časopisu na výstavě.

V roce 2005 dokonce proběhla soutěž, ve které 10 organizací ČZS propagujících časopis Zahrádkář při výstavách vyhrálo křovinořez nebo vysavač od firmy Homelite. I přesto, že pro rok 2006 podobnou akci nepřipravujeme, předpokládáme, že doplnění výstavy o remitendu bude pro návštěvníky jistě vítaným zpestřením, a že ve výsledku povede do budoucna ke zvýšení návštěvnosti výstav.

Přejeme Vám, aby se vaše výstavy návštěvníkům vždy líbily a aby se remitenda společně s možností předplatit si časopis stala jejich samozřejmou součástí. Věříme, že to bude výhodné jak pro Vás, tak pro časopis.

**Redakce časopisu Zahrádkář,  
Rokycanova 15, 130 00 Praha 3**

### Vážení přátelé,

stalo se již téměř tradicí, že se vám na přelomu roku dostává do rukou nová Rukověť zahrádkáře. I tentokrát Rukověť obsahuje odborné články, které vám mají pomoci při častých problémech na zahrádkách. Při výběru článků jsme tradičně vycházeli z nejčastějších dotazů v naší odborné poradně a zároveň jsme některé zvláštní, ale přitom zajímavé dotazy vybrali vždy do úvodu jednotlivých kapitol. Doufáme, že se vám bude letošní Rukověť líbit, je opět sestavena podle ročních období tak, aby vás mohla, alespoň částečně, provázet po celý rok. Tradiční součástí Rukověti se staly popisy nových odrůd, které by měly přispět k snazšímu výběru při nové výsadbě, s jejich uveřejňováním počítáme i do budoucna. Stále se snažíme informovat

o změnách v povolených přípravcích na ochranu rostlin, tentokrát jen jedním komplexním článkem, ale na příště počítáme s obsáhlejší informací v podobě zjednodušené metodiky. Nově obsahuje Rukověť i základní svazové dokumenty, proto byla také rozšířena o 32 stran, aby se nezměnil její odborný rozsah. Svazové informace budou do Rukověti zařazovány i v dalších letech, příští rok počítáme např. se zveřejněním nového Osadního řádu upraveného již podle nových majetkových poměrů v zahrádkových osadách.

Děkujeme Vám i za dopisy a podněty k dalšímu obsahu, jsme za ně rádi, zvláště proto, že ubylo těch kritických a objevují se mezi nimi i velmi dobré nápady - a těšíme se na další.

**Redaktoři rukověti  
Ing. Josef Nejedlo, Ing. Miloš Kožešník**

**Vedení Českého zahrádkářského svazu upřímně děkuje všem autorům za spolupráci na této publikaci. Věříme, že poskytnuté informace a rady přispějí ke zvýšení odborných dovedností členů našeho Svazu.**

## OBSAH

Úvod	1	Co dokáže strom a zahrada	45
Zahrádkářské perspektivy 21. století	2	Toxické látky	
Zahrádkář a stáří	3	- oprávněná či přehnaná obava	47
Stanovy ČZS	5	Pěstování moštových odrůd vinné révy v okrajových oblastech	51
Jednací a volební řád orgánů svazu	11		
Zahrádkáři a územní plány statutárních měst	16	<b>PODZIM</b>	
Ovocnářská komise ČZS	17	Réva stoupá z nížin	55
Komise životního prostředí a ochrany přírody	18	Málo známá, ale cenná cibule zimní neboli sečka	58
Práce Komise odborné výchovy ČZS	19	Pěstování angreštu v podmínkách vyššího výskytu hnědého padlí angreštvého	58
Náplň činnosti vinařské komise v novém funkčním období	19	Prima - nová rezistentní odrůda angreštu	60
Český zahrádkářský svaz a mezinárodní spolupráce	20	Kam patří miniaturní růže	60
Kaktusáři v ČZS	21	Změny v registraci přípravků na ochranu rostlin po vstupu do EU	63
Ohlédnutí vinaře za letošním rokem	22	Nově registrované odrůdy peckového ovoce	65
		<b>ZIMA</b>	
<b>JARO</b>		Puchrovitost slivoně	73
Fólie v praxi na zahradě	23	Novinky v registraci odrůd hrušní	74
Taky jste se pokusili vypěstovat v bytě mango?	26	Jak pečovat o cibuloviny v čase vegetačního klidu	75
Registrované novinky odrůd jablek	29	Pěstujeme pepino 'Gold'	77
Nové odrůdy rybízu	32	Dutiny stromů a jejich ošetření	77
Nedostatek vápníku a vápnění	34	Vánoční dekorace	79
Pivoňky na zahrádce	35	Impregnace dřeva pro použití v zahrádce	81
Pokryvné růže	37	Je třeba ke kácení stromů povolení?	83
Květy 2006 v Lysé nad Labem	38	Odrůdy révy pro výrobu vína	83
		ČZS a e-mail	84
<b>LÉTO</b>		Zahrádkářský sortiment	
Réva ve skleníku	39	ovocných rostlin - aktualizace	85
Cesty zahrádkáře do rádia	41	Výrazná sleva knih pro ZO a ÚR	95
Lahůdka v sortimentu našich brambor	42	Časopis Zahrádkář na výstavách	95
Bez černý, rostlina opévaná i proklínaná	42		
Hnojivá závlivka	44		

## Rukověť zahrádkáře 2006

### Vydal Český zahrádkářský svaz v roce 2005

v nakladatelství KVĚT, Rokycanova 15, 130 00 Praha 3, jako účelovou publikaci pro své členy v rámci členského příspěvku. **Neprodejné.**

### Z příspěvků autorů sestavil Ing. Josef Nejedlo.

Odpovědný redaktor Ing. Josef Nejedlo, technický redaktor Ing. Miloš Kožešník. Obálka - foto 1. str. Lukáš Kožešník, foto 4. str. autoři článků.

Sazba a grafická úprava - Ing. Miloš Kožešník.

Tisk - tiskárna Vltava-Labe-Press, a.s. Praha Uhřetěves.

Heinemannův  
pozdní

Pepino "gold"

rezistentní  
odrůda Prima

poslouchejte  
Josefa Hrstku  
na vlnách  
rozhlasu

pokryvné růže

dřevitá pivoňka

Daria

puchrovitost  
slivoně

Blaník

