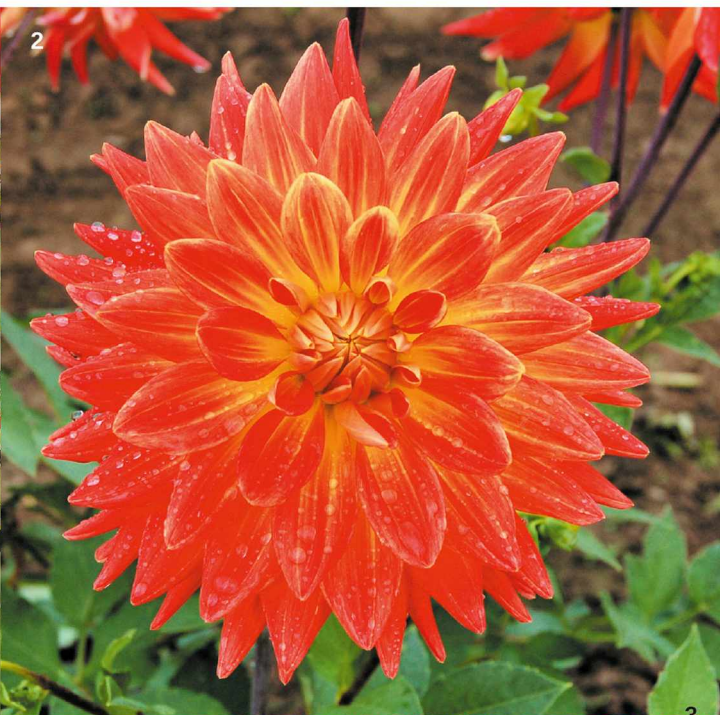


Rukovět zahradkáře

2027



Sedmdesát let společně pro zahrady i lidi



Sedmdesát let společně pro zahrady i lidi

Vážení přátelé, milé zahrádkářky, milí zahrádkáři,

rok 2027 je pro Český zahrádkářský svaz rokem mimořádným. Připomínáme si sedmdesát let od chvíle, kdy se v roce 1957 různé zahrádkářské a ovocnářské organizace spojily v jeden celek. Od té doby se měnil název i podmínky, v nichž Svaz působil, jeho poslání však zůstalo stejné: sdružovat lidi se vztahem k půdě, zahradám a přírodě, hájit jejich zájmy, předávat zkušenosti a vytvářet prostor pro spolupráci i přátelská setkávání.

Sedmdesát let není jen číslo. Jsou to desetiletí dobrovolné práce, tisíce výstav, přednášek, soutěží a místních akcí, ale především nespočet hodin, které naši členové věnovali svým organizacím a lidem kolem sebe. Poděkování proto patří všem, kdo Svaz v minulosti budovali, i těm, kteří jeho činnost naplňují dnes – funkcionářům, odborníkům, lektorům, vedoucím dětských kroužků a každému, kdo je ochoten přiložit ruku k dílu.

Jubileum je příležitostí ohlédnout se s úctou, nemělo by však být pouze pohledem do minulosti. Zahrádkářství se stejně jako naše společnost proměňuje. Reagujeme na změny klimatu, hledáme šetrnější způsoby pěstování, pečujeme o půdu a vodu a snažíme se pro zahrádkaření získávat mladou generaci. Právě spojení zkušeností našich předchůdců s otevřeností k novým poznatkům dává Českému zahrádkářskému svazu smysl a budoucnost.

Také Rukověť zahrádkáře je každoročně součástí tohoto předávání znalostí. Věřím, že vám i její vydání pro rok 2027 nabídne užitečné rady, inspiraci a povzbuzení pro práci na zahradě. Ať je zároveň připomínkou, že každý z nás je součástí společenství, které už sedm desetiletí spojuje radost z pěstování s péčí o krajinu, mezilidské vztahy a místo, kde žijeme.

Výročí budeme připomínat během celého roku na celostátních, regionálních i místních akcích. Jedním z jeho významných vrcholů by se mělo stát mezinárodní pomologické setkání Europom na výstavě Zahrada Čech v Litoměřicích, připravované společně s Českým svazem ochránců přírody. Setkání věnované uchování tradičních historických a krajových odrůd krásně vyjadřuje to, co je nám blízké: chránit hodnoty minulosti a současně je předávat budoucím generacím.

Přeji vám, aby byl jubilejní rok 2027 naplněn radostí ze zahrad, dobrými setkáními a hrdostí na to, co jsme společně dokázali. A především nám všem přeji, aby Český zahrádkářský svaz zůstával živým, otevřeným a užitečným společenstvím i v dalších desetiletích.

Stanislav Kozlík
předseda Českého zahrádkářského svazu

Zahrádkář v roce 2027



Vážení přátelé,

náš časopis Zahrádkář stále vzdoruje nepřízní doby a ve srovnání s ostatními tištěnými médii si nevede až tak špatně. Cena časopisu, zůstává stejná, jako byla letos. Kromě kalendářů, která pokládáme za jakési pilíře, máme domluveny s autory některé nové rubriky a také se objeví noví autoři, aby se časopis měnil podle potřeb pěstitelů.

Pro rok 2027 jsme opět zajistili **vložení stolního kalendáře** a vyjednali jsme vložení šesti sáčků osiv, tři od společnosti SEMO a tři od společnosti Moravoseed: Z1/27 paprika **MONANTA**, Z2/27 rajče tyčkové oranžové cherry **APRIKOLA F1**, Z3/25 rajče keříčkové, truhlíkové **IMUNEK F1**, Z4/25 okurka salátová **LITTLE-SNACK F1**, Z5/27 salát listový **DUBÁČEK**, Z6/27 salát letní **SATURION**.

Knihovničky Zahrádkáře budou tentokrát na témata **OKURKY** a **KAKTUSY**.

Časopis Zahrádkář může potěšit i vaše blízké nejenom pod vánočním stromčkem, ale i při dalších příležitostech. K tomu slouží dárkový certifikát, který můžete obdržet poštou, nebo si ho vytisknete z našich webových stránek. Obdarovaný si pak na vás vzpomene pokaždé, když bude vyndávat časopis ze schránky.

Časopis, kromě toho, že přináší informace potřebné pro pěstitele, uvádí také pozvánky na přednášky, výstavy a další akce, které vaše organizace pořádají. Na oplátku uvítáme zvidi-

telnění časopisu na těchto akcích. Budeme rovněž rádi, pokud Zahrádkáře podpoříte tím, že jeho předplatné využijete jako dárek pro své členy při různých výročích či jako odměnu.

Pokud ještě nejste našimi předplatiteli, máte nyní ideální příležitost. Můžete si předplatit od kteréhokoliv čísla a ta chybějící, budete-li chtít, vám dopošleme i s přílohou. Časopis si můžete objednat prostřednictvím webových stránek www.send.cz/zahradkar; telefonicky na číslech 777 333 370 nebo 225 985 226 (Po–Pá 8–18 hodin) nebo mailem: zahradkar@send.cz.

Podpořte náš společný časopis a získávejte cenné rady a informace.

Jan Stanzel

šéfredaktor Zahrádkáře

Nástěnný kalendář ČZS 2027

Stalo se již hezkou tradicí, že ČZS vydává svůj nástěnný kalendář. Tentokrát k výročí 70 let ČZS je zaměřen na **Nové české odrůdy ovoce**.

Na každý měsíc v něm najdete lákavou fotografii a podrobný popis s mnoha zásadními údaji k výběru. Je jen na vás, zda se vám odrůda líbí a zda se hodí do podmínek vaší zahrady.

Kromě popisů váš kalendář pozve i na výstavy a další svazové akce a upozorní na termín vydání našeho **časopisu Zahrádkář**.



Pro informace o dalších odrůdách se podívejte na náš **Přehled odrůd ovoce**, je na stránkách www.zahradkari.cz/odrudy/. Najdete zde na 900 odrůd s výběrem podle vlastností a termínů.

Zapojení dětí do zahrádkaření v rámci ČZS

Český zahrádkářský svaz dlouhodobě pracuje s dětmi a mládeží prostřednictvím kroužků, školních aktivit, regionálních akcí i celostátních soutěží. Ty podporují nejen vztah k přírodě a pěstování rostlin, ale také rozvoj vědomostí a manuálních dovedností.

A - svazové i mezisvazové soutěže

Komise pro práci s mládeží se celoročně věnuje přípravě a organizování akcí pro děti a mládež na celostátní úrovni. Pracuje v osmičlenném složení. Všichni členové se aktivně zapojují do zajištění aktuálních akcí a soutěží. Jedná se zejména o následující soutěže:

Fotografická soutěž (2025 – 2027) (www.zahradkari.cz/fos)

ustredi@zahradkari.cz nejpozději do 31.01.2026.', 'Uveďte své jméno, rok narození, název a adresu školy, kterou navštěvujete, kontakt (e-mail, telefon)', 'Zasláním fotografií dává autor souhlas s jejich nekomerčním využitím ČZS, zveřejněním na webu ČZS a v časopise Zahrádkář.', 'Více informací a požadavky na fotografie na www.zahradkari.cz/fos'." data-bbox="69 435 487 830"/>

V únoru každoročně Komise pro práci s mládeží hodnotí nejlepší fotografické práce. V roce 2025 se konal již **14. ročník fotografické soutěže na téma „Barvy podzimu.“** Do uzávěrky došlo celkem 160 fotografií. Bylo vyhodnoceno celkem 10 prací, 6 z kategorie ZŠ a 4 z kategorie SŠ.

Jejich autorům byly zaslány diplomy a pěkné ceny.

Fotografická soutěž (**15. ročník**) v roce 2026 byla **na téma „Květina na zahradě“**.

Do **16. ročníku** se mohou zapojit žáci základních a středních škol zasíláním fotografií na téma **„Rozkvetlá města a obce“** na Ústředí do konce ledna 2027. Do soutěže budou zařazeny nejvýše 3 snímky od jednoho autora, v každé kategorii je vyhlášeno a oceněno prvních 5 fotografií a poskytnuté fotografie budou použity k propagaci Svazu.

Podrobné informace o podmínkách fotografické soutěže jsou uvedeny na našich webových stránkách www.zahradkari.cz/fos.

Výtvarná soutěž (2025 – 2027) (www.zahradkari.cz/vs)

www.zahradkari.cz/mladze/vytvarna_soutez'." data-bbox="505 389 922 787"/>

Pořádána od roku 1993, velmi oblíbená u MŠ, ZŠ i ZUŠ. Kategorie - Malba a kresba, Polytechnické práce. Do 15. března mají územní sdružení možnost odeslat na Ústředí ČZS výtvarné práce ze svých regionů (pro jednotlivé školy či ZO ČZS byla uzávěrka 28. února).

V roce 2025 (32. ročník) bylo téma výtvarné soutěže **„Úroda ze zahrádky“**. Je třeba podě-

kovat všem dospělým, kteří děti od těch nejmenších až po vycházející žáky ze ZŠ, v jejich úsilí podpořili – přišlo několik tisíc prací.

Vyhodnocení proběhlo během dubna 2025, a koncem května byly rozeslány odměny na příslušná územní sdružení s prosbou o předání vítězům. Oceněné, celkem stovka výtvořů, jsou v oblasti kresba, malba a polytechnické práce, v kategoriích MŠ, ZŠ (1. stupeň, 2. stupeň), ZUŠ a Speciální školy. V roce 2026 (33. ročník) bylo téma „Zeleninová zahrádka“. Pro další rok 2027 (34. ročník) nese výtvarná soutěž krásný název „Kouzelná zahrádka“. ÚS zašlou výtvoř na Ústředí do 15. 3. 2027.

Floristická soutěž (2025 – 2027) (www.zahradkari.cz/fs)



V roce 2025 proběhl již 14. ročník nejmladší svazové soutěže ve floristice. Zemské kolo této tříkolové soutěže se uskutečnilo na Moravě 29. května 2025 na zámku v Kroměříži za účasti 31 soutěžících z 15 ÚS, české pak 5. června 2025 v Praze na Žižkově v budově Atria (24 soutěžících ze 6 ÚS). Na soutěžící čekaly dva úkoly na téma „Květinová symfonie Bedřicha Smetany“ jako pocta k 150. výročí uvedení jeho slavné

symfonické básně Vltava – **dárková kytice pro autora a květinová dekorace k dirigentskému pultu**. Do floristické soutěže se celkem zapojilo 21 územních sdružení (6 + 15) a 55 soutěžících ve 3 kategoriích.

Tři nejlepší z každé kategorie (Žáci, Junioři, Senioři) postoupili do finále, které se uskutečnilo 3. října 2025 v Olomouci na výstavišti FLORA jako doprovodná akce Hortikomplexu. Zde rovněž plnili dva úkoly na téma „**Kouzlo podzimní zahrady**“ – **Poklady podzimu – ošatka, Podzimní harmonie – kulatá kytice**.

Regionální a mezisvazové soutěže (ÚS ČZS)

Jednotlivá územní sdružení (ÚS) organizují vlastní soutěže, výstavy a přehlídky, do kterých se mohou zapojit děti z regionu. Příkladem může být ÚS Břeclav – výtvarná soutěž Krása a zdraví ze zahrady - (zaměřená na malbu, kresbu a polytechnické práce), ÚS Přerov – soutěž Mladý pěstitel - (soutěže v aranžování, pěstování a estetických výpěstcích), Žlutava – dětské soutěže na výstavách ovoce a zeleniny - (např. o neoriginálnější dýni nebo netradiční výpěstek). Tyto regionální soutěže tvoří tzv. mezisvazovou nabídku, protože zapojují základní organizace, územní sdružení i místní školy v rámci spolupráce s ČZS.

Mladý zahrádkář (2025 – 2027) (www.zahradkari.cz/mz)

Hlavní svazová soutěž. Nejstarší a nejrozsáhlejší dětská soutěž ČZS, pořádaná od roku 1977. Je určena žákům 4.–6. tříd, 7.–9. tříd a od roku 2016 i středoškolákům.

Struktura soutěže:

- **Základní kola:** probíhají ve školách nebo v kroužcích Mladý zahrádkář během února a března.
- **Okresní kola:** organizují územní sdružení ČZS (duben – květen).
- **Středoškoláci** (Junioři): Účast probíhá formou online testu (prosinec – leden), z něhož obvykle postupuje 20 nejúspěšnějších.
- **Celostátní kolo:** dvoudenní akce s odborným programem (praktická cvičení, návštěvy zahradnických pracovišť, kulturních památek, regionálních zajímavostí apod.).



Náplň soutěže - Vědomostní test (40 otázek s výběrem správné odpovědi). Poznávání rostlin, semen, plodů a pomůcek (40 položek).

V polovině června 2025 se uskutečnil **38. ročník Mladého zahrádkáře**. Začátkem roku proběhlo na internetu základní kolo středoškoláků. Účastnilo se ho téměř 200 soutěžících. Nejlepších 20 řešitelů obdrželo pozvánku do finále, které proběhlo v Brně, v prostorách Střední školy informatiky, poštovníctví a finančnictví ve dnech 14. a 15. 6. 2025. Do finále zaslalo přihlášky s vítězi regionálních kol celkem **38 územních sdružení**. Do soutěže, která probíhá ve třech kategoriích (mladší žáci, starší žáci, středoškoláci), se zapojilo celkem **84 žáků**. Pro účastníky je vždy připraven zajímavý doprovodný program. V roce 2025 navštívili Hvězdárnu a planetárium na Kraví hoře a čekala je plavba na parníku po Brněnské přehradě.

V roce 2026 se uskutečnil již **39. ročník** oblíbené vědomostní soutěže Mladý zahrádkář opět v Brně ve dnech 13. a 14. června 2026.

Pro jubilejní **40. ročník vědomostní soutěže Mladý zahrádkář v roce 2027** musí jednotlivá ÚS poslat přihlášky do celostátního finále soutěže na Ústředí nejpozději do 31. 5. 2027.

Na okresní kola Floristiky a soutěže Mladý zahrádkář je možné si požádat Ústředí ČZS o **příspěvek na obcerstvení** ve výši 50,- Kč na osobu (soutěžící, organizátoři). Žádost se posílá na Ústředí ČZS **po uskutečnění soutěže**. Dokládá se prezenční a výsledkovou listinou.

Spololečné soutěže se zájmovými svazy

První mezisvazová soutěž „**Příroda kolem nás**“ je elektronická vědomostní soutěž s dlouhou tradicí, která je určena jednotlivcům. Obvykle probíhá ve dnech 1. 3. až 15. 4.



V soutěži se mohou dozvědět spoustu nových zajímavostí při řešení úkolů v testu na internetu. Soutěžící hledají odpovědi na 35 otázek z oblasti myslivosti, rybářství, včelařství, zahrádkářství a chovatelství v časovém limitu 1 hodiny. Do soutěže odborníci z ČZS připravují otázky ze svého oboru, stejně tak, jako ostatní svazy. Nejlepších 10 řešitelů pak obdrží diplomy a odměny koncem května na výstavě NATURA VIVA v Lysé nad Labem, kde probíhá i minifinále této soutěže. Účastníci při něm měli například za úkol přirazovat odborné pojmy do příslušných oblastí.

Druhá mladší mezisvazová soutěž „**Jak jsme pomohli přírodě**“ je určena pro kroužky, skupiny dětí, školská zařízení. Své výtvary sem posílají od 1. 3. do 15. 5. Do soutěže se kroužky - skupiny zapojují prostřednictvím, myšlenkové mapy, koláže, plakátu, kresby nebo videa. Bližší informace jsou vždy k nalezení na našich webových stránkách a více v odkazu přímo u organizátora.

Také tato soutěž se setkala s velkým ohlase. Úkolem bylo vytvořit koláž nebo video s námětem „**Jak jsme pomohli přírodě**“. Vyhodnocení s oceněním tří nejlepších kolektivů proběhlo na zámku Konopiště v rámci Národních mysliveckých slavností.

O všech akcích můžete získat podrobnější informace na www.zahradkari.cz. Zde si také můžete stáhnout propagační letáčky.

Mezinárodní soutěže a přeshraniční spolupráce

Děti se mohou zapojit i do mezinárodních projektů podporovaných ČZS nebo partnerskými institucemi, např. Mezinárodní zahrádkářská soutěž dětí (Ostrava) – soutěže v pěstitelských dovednostech a poznávání rostlin.

Dětské zahrádkářské kroužky Zahradníček



Česky zahrádkářský svaz by se rád více věnoval a podporoval novou generaci malých pěstitelů, ale i dospělých, kteří je na cestě k objevování přírody vedou. Proto na začátku roku 2025 vznikl projekt

ZAHRADNÍČEK - dětské

zahrádkářské kroužky. Cílem projektu je podpořit dětské zahrádkářské kroužky - ať už ty nově vznikající, nebo ty již fungující a nabídnout jim materiální i odbornou podporu. Chceme, aby se kroužky staly místem, kde děti získají nejen znalosti, ale i chuť objevovat svět rostlin, půdy a zahradničení.

ZAHRADNÍČEK nabízí odborné a hravé vzdělávací materiály pro děti i vedoucí, nápady na aktivity, hry a pracovní listy, podporu a propagaci dětských kroužků, jednotné logo a zázemí v rámci ČZS. V roce 2025 tým zkušených zahrádkářů a pedagogů připravil **Zápisník pro vedoucí Dětských zahrádkářských kroužků** a pracuje na dalších vzdělávacích materiálech pro děti i vedoucí.

Pracovní listy v časopisu Zahrádkář

Od roku 2026 pravidelně vycházejí zkrácené verze upravených pracovních listů a námětů v časopisu Zahrádkář, v příloze Zahrádkářka. Materiály poslouží jako inspirace pro všechny členy svazu a pomohou vést děti k lásce k přírodě, a třeba se i díky nim přihlásí do nějakého zahrádkářského kroužku.

Více informací o projektu, materiálech a podpoře najdete na svazových stránkách v samostatné části: www.zahradkari.cz/zahradnicek/.

Pro zaslání podkladů kontaktujte Ing. Janu Lapáčkovou: lapackova@zahradkar.org.

Nápady, náměty, podněty, inspirace, vyzkoušené činnosti a další pro práci s dětmi a mládeží naleznete na webu ČZS s názvem **Nápadník**.

Cílem je shromažďovat vyzkoušené aktivity pro inspiraci ostatním kroužkům i ZO. Odkaz: www.zahradkari.cz/deti/?str=114.

Dobrou pomůckou k přípravě na soutěže jsou také **Lexikony** a další publikace, které jsou na webu: www.zahradkari.cz/deti/?str=212

B - Zapojení škol a kroužků – projektová a badatelská výuka

Školy mohou zakládat kroužky Mladý zahrádkář, pořádat školní kola soutěže (test + poznávačka), spolupracovat s DDM a ÚS ČZS na okresních a krajských kolech. To vše lze snadno začlenit do předmětů jako Přírodopis, Biologie, Ekologie či Zahradnictví, Krajinářství, což je obzvlášť vhodné pro pedagogické zaměření podporující a rozvíjející nejen vztah k přírodě a pěstování rostlin, ale také rozvoj vědomostí a manuálních dovedností.

C - Zajímavé školní zahrady v ČR

Přehled nejzajímavějších školních zahrad základních a středních škol v České republice – inspirace pro výuku, environmentální výchovu, práci zahrádkářských a přírodovědných kroužků, krajinářství,...

1. Ukázková školní přírodní zahrada ZŠ a MŠ

Myslibořice

[dozahrad.cz]

- jedna z nejznámějších vzorových přírodních zahrad
- prvky: hmatový chodník, přírodní výukové prvky, luční trávník, jezírko

Proč je zajímavá: komplexní přírodní učebna, příklad ideálního propojení environmentální výchovy s terénní praxí.

2. Školní zahrada ZŠ Žižkov Kutná Hora

[zszi.kutnahora.cz]

- nově zrekonstruovaná zahrada
- prvky: pergola, relaxační zóna, vyvýšené záhony

Proč je zajímavá: moderní pojetí zahrady s prvky podpory pobytu venku, vhodná pro výuku i komunitní akce.

3. Školní zahrada ZŠ Rožmitál

[zroszmital.cz]

- přírodní prvky, naučné stanoviště, dřevěné chodníky a lavičky

Proč je zajímavá: krásný příklad postupné přirozené revitalizace školních pozemků.

4. Přírodní zahrada da Vinci

[prirodnizahrada.eu]

- součást moderní školy s ekologickým záze-
mím
- prvky: přírodní jezírko, kamenité a travnaté biotopy

Proč je zajímavá: - místo, kde se dobře žije lidem, živočichům i rostlinám, zahrada odpovídá nejnovějším trendům permakulturního a ekologického designu.

5. Školní zahrada ZŠ Krásovy domky

[prirodnizahrada.eu/skolni-zahrada-zs-krasovy-domky/]

- další příklad přírodní zahrady dle standardů „Přírodní zahrada“

Proč je zajímavá: zahrada je přirozeným teré-
nem pro pozorování biodiverzity.

6. Školní přírodní zahrada ZŠ Žibřidice

[atelierprostory.cz -> reference]

- dlouhodobý projekt s důrazem na participaci komunity

Proč je zajímavá: zapojení veřejnosti, příklad komunitní zahradní pedagogiky.

7. Školní zahrada v Pozořicích – přírodní učebna

[zspozorice.cz]

- tříletý projekt SFŽP
- prvky: vyvýšené záhony, ovocné dřeviny, mobiliář z přírodních materiálů, pergola

Proč je zajímavá: komplexní revitalizace s dů-
razem na badatelskou výuku.

8. Jedlá školní zahrada – MŠ Řestoky

[cesko1.cz]

- první „jedlá“ školní zahrada podpořená spo-
lečností Lidl
- prvky: vyvýšené záhony, jedlé keře, prvky komunitního pěstování,
- zahrada, kde děti sázejí, opečovávají a sklízí ovoce, zeleninu či bylinky.

Proč je zajímavá: unikátní koncept zaměřený
na produkci potravin a vztah k místu.

9. Síť školních zahrad – Chaloupky

[Školní ZaHRAda chaloupky.cz]

Web „Školní ZaHRAda“ mapuje celou síť exis-
tujících školních zahrad v ČR, SR a Ma-
ďarsku.

- propojuje regionální ekocentra a školy
s cílem rozvíjet přírodní zahrady jako
plnohodnotné a inspirativní prostředí pro
venkovní výuku a environmentální výchovu

Proč je zajímavá: mapa slouží jako výborný
zdroj inspirace, kontaktů a metodických
materiálů.

10. Studentské zahradnické projekty – VOŠ a SZeŠ Benešov [zemsbn.cz]

- kreativní návrhy studentů střední zahrad-
nické školy
- projektové výstupy, modelace veřejného
prostoru, návrhy parků a zahrad

Proč jsou zajímavé: skvělé příklady prací
středoškoláků, vhodné jako inspirace do výuky
krajinářství.

D - Doporučené metodiky a inspirace

„Školní užitková zahrada“ – Skutečně zdravá
škola [skutecnezdravaskola.cz]

Metodika pro ZŠ i SŠ, jak plánovat, zakládat
a využívat užitkové zahrady.

„Rozcestník pro školní zahrady“ – Učíme se
venku [ucimesevenku.cz]

Velmi kvalitní přehled tipů, publikací a návodů.

Komise práce s mládeží ČZS zájemcům z řad
zahrádkářů a kroužků pomůže (nejen) peda-
gogům s přípravou výukového plánu, s meto-
dikou nebo návrhem projektu, jak tyto soutěže
začlenit do výuky, projektové či badatelské výuky
či školního roku.

Děkujeme všem, kdo se podílí na výchově
mladé generace zahrádkářů!

Komise pro práci s mládeží ČZS a tým
Zahradníček

Zdroje: Zpravodaj 2/2025 ČZS z I. zasedání
Republikové rady ČZS v novém volebním ob-
dobí 2024-2029, web ČZS, internet.

Ing. František Pazdera, ÚS ČZS Rakovník,
člen Komise pro práci s mládeží
a Odborné komise ČZS

Zdraví ze zahrad, luk a lesů od jara do zimy

Už antičtí lékaři a filozofové upozorňovali, že potrava má být naším lékem a lék potravou. Pro každého, kdo chce pro své zdraví něco udělat – a mezi zahrádkáři je takových jistě většina – mohou být následující řádky návodem i inspirací. To, co nám roste na zahradách, všichni jistě dobře známe a umíme i správně zpracovat, zužitkovat nebo uložit do zásoby. Ale užitečné mohou být i **jedlé, divoce rostoucí rostliny**. Jejich sortiment je široký a chemické složení rozličné. Jsou známé odedávna, ale vlivem šlechtění kulturních rostlin a vznikem nových odrůd se od poloviny minulého století na ně již poněkud pozapomnělo. Mnozí lidé už je ani neznají nebo nedoceňují jejich úlohu ve výživě člověka. Jsou bohaté na vitamíny, minerály a další, životně důležité biologicky aktivní látky. Začínají růst časně zjara a dokáží plně podpořit lidský organismus v tomto náročném období. Měli bychom jim dát přednost před rychlenou zeleninou. Ta je sice jemnější a pro většinu lidí chutnější, ale obsahuje mnohem více dusitanů, protože vyrostla ve skleníku nebo foliovníku při zhoršených slunečných podmínkách. Divoce rostoucí rostliny využívají plně sluneční záření, vlivem kterého se obsah dusitanů v rostlinách snižuje na minimum a naopak v nich vznikají cenné bioaktivní látky. Jednotlivé druhy lze sbírat a užívat až do pozdního podzimu, kdy už je méně zelených natí. Většina těchto rostlin má i léčivé účinky.

Uvedu seznam některých z nich, jejich nutriční hodnotu a recepty na přípravu pokrmu či léku. Protože jde o velmi rozsáhlé téma, v letošní Rukověti najdete kapitulu „Jaro“ a proto zde budou uvedeny jen jarní rostliny. V příštích letech budou následovat další roční období se sezonními bylinami, plody a recepty na jejich zpracování.

Jarní jedlé a léčivé divoce rostoucí rostliny

Bez černý (*Sambucus nigra* L.)

Kvěť obsahuje silici, kyselinu valerovou, sulfáty, draslík, vápník a slizy. Pročišťuje krev, při spalničkách a spále urychluje výstup vyrážky. Je

osvědčeným prostředkem při zánětu horních cest dýchacích, revmatických onemocněních a při vodnatelnosti. Listy působí diuretický, laxativně a pročišťují krev.

Lék na bolestivé klouby a proti horečce:

100 g čerstvých listů zalijeme 1 l vodky a necháme 14 dní stát ve tmě. Potom slijeme a při horečce užíváme 3 x denně 1 lžičku, při revmatismu 50 kapek 3 x denně. Bolest ustoupí rychleji, když si kapkami nemocné klouby i potíráme.

Nachlazení, infekce horních cest dýchacích:

2 lžičky sušených květů spaříme 250 ml vody a necháme 10–15 minut vyluhovat. Přecedíme a pijeme 2–3 x denně. Čaj chutná i dětem.

Borovice lesní (*Pinus sylvestris*)

Pupeny a mladé výhonky se užívají vnitřně při nemocích z nachlazení, při zánětech dýchacích cest, kašli, astmatu a tuberkulóze, rovněž jako inhalace nebo přísada do koupelí. Borovice pomáhá i při oslabeném zažívání.

Lék proti astmatu a odolnému, dlouhotrvajícímu kašli „od průdušek“:

Zavařovací sklenici se šroubovacím uzávěrem naplníme do poloviny nadrobno nakrájenými mladými výhonky nebo pupeny borovice (případně směsí obojích). Přidáme 1 lžici medu, 100 ml lihu, dolijeme vodou, zamícháme a necháme 2–3 dny odstát. Užíváme půl lžičky několikrát denně.

Pro posílení organismu a zlepšení zažívání

Do široké láhve nasypeme 100 g čerstvých pupenů a zalijeme je 1 l bílého vína. Po pěti dnech slijeme a užíváme 1 lžící 2–3 denně po jídle.

Bršlice - kozí noha (*Aegopodium podagraria*)

Listy obsahují vitamín C, železo, měď, mangan, titan a bór. V lidové medicíně se užívají při dně, nedostatečné funkci ledvin, močového měchýře a zažívacího ústrojí. Čaj z listů pomáhá i při revmatismu. Listy bršlice mají podobnou chuť jako listy mrkvové, lze je nechat zakvasit jako zelí. Příjemně voní a troška bršlice přidá všem jídlům pikantní chuť. Nejlépe je užívat ji čerstvou, a pokud jí musíme vařit, potom jen nechat přejít varem a hned podávat.

Pozor! Bršlice patří mezi okoličnaté rostliny, mezi kterými existuje mnoho jedovatých druhů.

Při sběru ve volné přírodě dbáme, abychom sbírali správné rostliny!

Salát z mladých lístků bršlice – kozí nohy:

(lístky sbírané časně zjara, kdy vypadají jako plizované)

Tři velké hrsti lístků, asi 2 g strouhaného křenu, jedna zakysaná smetana. Lístky omyjeme, spaříme vřelou vodou, ve které je ponecháme deset minut. Potom vodu slijeme, lístky pokrájíme nadrobno, zasypeme křenem, přidáme smetanu a dobře promícháme. Dochutíme podle fantazie.

Břiza bradavičnatá (*Betula verucosa*)

Listy obsahují vitamín C, karoten, glykosidy, třísloviny, kyseliny a silice. Sbíráme mladé listy, po vyrašení, dosud lepkavé. Šetrně je sdrháváme rukou jen z malé části větví, abychom strom nepoškodili.

Droga má dehydratační účinek, používá se jako diuretický čaj při vodnatelnosti, dně, revmatických onemocněních, zánětu ledvin a močových cest. Přitom nedráždí ledviny. Pomáhá při bolestech kloubů, lumbagu (houseru) a při ischiasu. Má desinfekční a potopudné účinky. Léčivé jsou i pupeny, které obsahují víc silic a také kůra a míza. Mladé březové listy můžeme přidat v malých dávkách k předkrmům nebo hlavním jídlům místo kopru, petržele, nebo celeru.

Diuretický čaj:

2 čajové lžičky sušených, řezaných listů, přelijeme 1 sklenicí vroucí vody a necháme 20 minut vyluhovat. Denní dávka: 2 sklenice

Nálev k omývání a čištění pleti:

50 g drogy na 0,5 l vroucí vody a 20 minut vyluhovat. Má regenerační účinek.

Česnek medvědí (*Allium ursinum*)

Obsahuje vitamín C a značné množství fytoncidů, čistí krev a cévy, užívá se proti jejich kornatění, při nadýmání a citlivém žaludku, snižuje krevní tlak a hladinu cholesterolu. Používáme nať, která je ideální bylinou do léčivých nápojů proti jarní únavě.

Pro posílení paměti a proti nespavosti:

Česnekové listy nasekáme nadrobno a naplníme jimi malou zavařovací sklenici. Dolijeme vodu, přikryjeme víčkem a necháme 14 dní na teplém místě, občas zamícháme. Potom slijeme a uchováváme v uzavřené nádobě. Užíváme 3–4× denně po 15 kapkách.

Hloh obecný (*Crataegus laevigata*)

Květ obsahuje srdeční glykosid, olej, saponiny, sliz, vosk a tříslovinu. Chutná hořce. Působí na srdce, zejména u starších osob, rozšiřuje koronární cévy, posiluje srdce, působí proti srdeční slabosti a napomáhá při organických a funkčních poruchách srdce i při angině pectoris. Také se užívá při nespavosti, zvýšené dráždivosti a dušnosti. Zvyšuje fyzickou a psychickou pružnost.

Čaj – nálev

Doporučuje se v podobě kúry trvající 6–8 týdnů a pití 2 šálků denně. Ani při delším soustavném pití nevykazuje žádné vedlejší účinky: 1 lžičku sušených květů spaříme jedním šálkem vroucí vody a necháme 10 minut vyluhovat. Poté scedíme a můžeme osladit medem nebo ovocnou šťávou.

Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata* L.)

Listy sbíráme dřív, než se objeví květy. Obsahují polysacharidy, slizové látky, hořčiny, karoten, vitamíny C a K, třísloviny, saponiny, organické kyseliny. Nálev z listů jitrocele usnadňuje odkašlávání, odhlenění a vyčištění dýchacích cest, tlumí kašel a pomáhá omezit příznaky sezonních alergií. Užívá se při bronchitidě, astmatu a tuberkulóze. Šťáva z čerstvých listů je velice účinná při gastritidě, žaludečních a dvanácterníkových vředech, na obklady při hojení otevřených ran. Listy mají významné protizánětlivé a čistící účinky. Jako potravina se užívá syrový – jako přídatek do salátů a hlavních jídel.

Sirup proti kašli a na odhlenění:

Čerstvé jitrocelové listy skládáme do velké sklenice. Vrstvu listů prosypeme bohatě cukrem, postup opakujeme a každou vrstvu listů důkladně zmáčkeme. Plnou sklenici přikryjeme volně víčkem. Přes noc obsah poněkud klesne

a druhý, případně třetí den natrháme další čerstvé listy a opět je nakládáme stejným způsobem do sklenice až jí zcela naplníme. Potom ji zakryjeme víčkem a necháme v teple. Za měsíc obsah slijeme, vymačkáme listy a vzniklý sirup nalijeme do láhve a uložíme do chladna a temna. Sirup je výborný a chutná dětem. Dáváme jim 5–6 lžiček mezi jídly.

Chutný jarní salát:

Má blahodárné účinky na činnost trávicího ústrojí. Listy jitrocele a pampelišky, ve stejném poměru, spaříme vroucí vodou. Po chvilce vodu slijeme, listy pokrájíme, přidáme hrstičku pokrájených listů šťovíku nebo šťavele a trochu drobně pokrájené cibule. Podle chuti osolíme a přidáme rostlinný olej nebo smetanu.

Pozor! Šťovík i šťavel, stejně jako špenát obsahují značné množství kyseliny šťavelové a jejích solí. Proto je užíváme jen omezeně a vůbec je nelze doporučit osobám trpícím chorobami ledvin. V salátech lze tyto ingredience nahradit citronovou šťávou.

Po letním slunovratu se množství šťavelové kyseliny ve výše uvedených rostlinách výrazně zvyšuje, a proto už nejsou vhodné k přípravě pokrmů ani pro zdravé osoby.

Kokoška pastuší tobolka (*Capsella bursa – pastoris*)

Nať obsahuje silice, tuk a bílkoviny. Má kořenitou až ostrou chuť a pozoruhodné účinky včetně působení proti nádorům. Zeslabuje veškeré vnitřní krvácení z nosu, střev, žaludku, plic, ledvin, i při menstruaci. Dezinfikuje při zánětech močového měchýře, je mírně močopudná, zlepšuje látkovou výměnu, snižuje krevní tlak a urychluje hojení žaludečních vředů. Zevně se používá k obkladům nebo jako mazání při poranění, pohmožděninách a otlacích.

Čaj při krvácení z nosu a na snížení krevního tlaku:

1–2 lžičky nati kokošky spaříme šálkem vroucí vody a necháme 20 minut vyluhovat. Scedíme a čaj pijeme vychladlý několikrát denně.

Čaj - macerát: 6 lžiček řezané sušené natě zalijeme 2 sklenicemi studené vody, necháme 8 hodin vyluhovat. Po scezení se doporučuje tuto dávku pít během dne. Zevně se tento macerát užívá k omývání a obkladům.

Kontryhel obecný (*Alchemilla vulgaris*)

List obsahuje třísloviny, silice, hořčiny a glykosidy. Je takřka všelékem ženských nemocí, tlumí bolesti svalů a v končetinách, zpevňuje svaly, působí proti výhřezům vnitřních orgánů, pomáhá při hnisavých ranách a kožních vředech.

Čaj – nálev:

4 lžičky sušených řezaných listů přelijeme sklenicí vroucí vody a 10 minut vyluhujeme. Denně pijeme 2 sklenice neslazeného čaje. Pro zevní použití: používáme 2–3 násobné množství drogy.

Kontryhel kombinujeme s dalšími drogami:

Pro uklidňující účinek: s kozlíkem lékařským nebo s meduňkou.

Při gynekologických problémech: s řebříčkem. Proti slabosti svalstva, výhřezům: s pastuší tobolkou. Při nespavosti: s vřesem a květem prvosenky jarní.

Kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*)

Sbíráme list a nať od časného jara až do doby květu. Kopřiva obsahuje bílkoviny, škroby, třísloviny, draslík, hořčík, železo, síru, fosfor, vápník, kyselinu askorbovou a mravenčí. Je vitamínovým koncentrátem, obsahuje i karoten a vitamín K, který ovlivňuje krevní srážlivost. Užívá se při ateroskleróze, anémii, gastritidách a žaludečních vředech.

Kopřivu lze rychlit podobně jako pažitku: na podzim sejmemo tenkou vrstvu půdy obsahující kořeny kopřivy. Tento drn vložíme do truhlíku a umístíme do kůlny nebo chladného sklepa. V zimě pak přeneseme do teplé místnosti. Kořeny v truhlíku z kůlny necháme rozmraznout, potom zaléváme podle potřeby. Mladé lístečky používáme jako naťovou zeleninu.

Nejúčinnější je čerstvá kopřiva. Každá tepelná úprava v ní snižuje obsah biologicky aktivních látek. Menší množství, společně s petrželí, celerem nebo koprem můžeme přidat do jakéhokoliv jídla.

Kopřivový špenát:

2 lžíce másla, 1 cibule, 2 lžíce hl. mouky, 2 stroužky česneku, vrchovatý talíř rozsekaných kopřiv, 1 dl mléka, sůl, špetka muškátového oříšku, vejce na zahuštění. Na másle zpěníme

nadrobno pokrájenou cibuli, utřený česnek a mouku. Přidáme kopřivy, zalijeme mlékem, ochutíme solí a muškátovým oříškem, krátce povaříme. Můžeme zahustit vajíčkem. S vařenými brambory podáváme jako přílohu k masu, karbanátkům nebo vejším.

Kopřivová omeleta:

Na jednu osobu 3 lžíce kopřiv, 2 vejce, 50 g šunky, 30 g strouhaného sýra, 1 menší cibule, sůl, pepř, tuk na smažení. Vejce rozšleháme, přidáme pokrájenou šunku, nasekané kopřivy, sýr, drobně pokrájenou cibuli, sůl a pepř. Omelety opečeme na rozpáleném tuku.

Neobvyklá je úprava kopřivy nasladko:

Deset porcí, jako příloha k čaji: 3 lžíce nasekaných kopřivových listů smícháme se šesti lžícemi jakékoliv marmelády a dochutíme citrónovou šťávou.

Lopuch větší (*Arctium lappa*)

Listy obsahují třísloviny, flavonoidy, vitamín C, zlepšují výměnu látkovou. Časně na jaře můžeme sbírat mladé lopuchové listy a připravovat z nich vitamínový salát. Listy omyjeme, nakrájíme nadrobno, osolíme, zakápneme olejem. Lze připravit i salát ze směsi listů lopuchu, pampelišky a čerstvých okurek nebo použijeme listy brutnáku, které chutnají jako okurka.

Popenec břečťanolistý (*Glechoma hederacea* L.)

Sbírá se olistěná nebo i kvetoucí mladá nat' – od dubna až do července. Užívá se jako koření čerstvá nebo sušená. Silice je prchavá, drogu uchováváme v dobře uzavřených nádobách a chráníme před světlem. Nat' obsahuje hořčiny, silice, třísloviny, pryskyřice, cholin, vitamíny – hlavně vitamín C a jiné látky. Pomáhá zlepšovat látkovou výměnu, doporučuje se jím kořenit při snížené žaludeční kyselosti, podporuje činnost žlučníku, působí na močové ústrojí a podporuje trávení. Jako léčivka se užívá při lehkých onemocněních dýchacích cest jako podpůrná léčba. Má i protizánětlivé a protinádorové účinky. Používá se především jako zelené koření do bramborových a zeleninových polévek, nádivek, vajíček, omelet, bylinkového másla nebo tvarohu. Sušený popenec přidáváme jako koření do polévek, omáček, karbanátků a k dušeným masům.

Přeslička rolní (*Equisetum arvense* L.)

Nat' obsahuje saponiny, kyselinu křemičitou a organické kyseliny. Užívá se při onemocnění plic a močového ústrojí i při vnitřním krvácení. Má hojivý účinek, tiší bolesti zastaralých ran, brání vniknutí hnisu do krevního oběhu.

Zevně se užívá ke koupelím a bylinným obkladům při špatně se hojících ranách a jako kloktadlo při zánětu ústní sliznice nebo dásní, při akutním zánětu mandlí a zánětu nehtového lůžka. Při krvácení z nosu se provádějí výplachy odvarem.

Čaj – nálev:

4 lžičky sušené řezané natě přelijeme dvěma sklenicemi vroucí vody a necháme 20 minut vyluhovat. Po scezení toto množství vypijeme během dne po doušcích.

Ke kloktání a výplachu nosu čaj – odvar:

1 lžíce sušené řezané natě na 1 šálek vody a 30 minut povařit.

Ptačinec – žabinec (*Stellaria media*)

Tato plevelná, velice rozšířená jednoletá bylina je přehlížena a nedoceněna. Neslouží totiž jen jako součást krmiva pro exotické ptactvo a domácí zvířata, ale je velmi cennou léčivkou a takřka všelékem. Obsahuje vitamíny A, C, E, K, vápník, hořčík, zinek, fosfor, železo, flavonoidy, saponiny a aminokyseliny. Má protizánětlivé, antioxidační, antibakteriální a protiplísňové účinky. Vědeckými studiemi byly prokázány i účinky antiobezitní, antidiabetické, analgetické a anxiolytické (zklidňující).

Alkoholové výtažky ze stonků snižují hladiny cholesterolu a cukru v krvi a pomáhají snižovat tělesnou hmotnost. Byl potvrzen i účinek proti bakteriálním infekcím způsobených zlatým stafylokokem. Ptačinec se odedávna používal zejména na kožní potíže – vyrážky, ekzémy, záněty kůže, popáleniny nebo omrzliny. Na pohmožděliny, zlomeniny nebo záněty kloubů se přikládaly obklady nebo drcené rostliny. Čaj z ptačince se užívá na trávicí obtíže – nadýmání, zácpu, průjem, žaludeční křeče a vředy, záněty trávicího a močového ústrojí, menstruační bolesti a celkové zklidnění organismu. Pomáhá i při dýchacích potížích – astmatu, bronchitidě a kašli.

Používá se i k jarní očistě

2 lžičky čerstvé nebo sušené nati přelijeme čtvrt litrem vroucí vody, necháme 10 minut vyluhovat a scedíme. Užívá se až 3× denně při detoxikačních kúrách nebo akutních problémech. Ptačinec má močopudný účinek. Během detoxikačních kúr proto dbáme na dostatečný příjem tekutin. Jarní období je ideální pro pročistění krve, jater, ledvin, střev a kloubů pomocí ptačince. Farmakologické studie projevují kladný vliv ptačince na ochranu srdce proti cukrovce, účinek proti žaludečním vředům a na ochranu jater před záněty s degenerativními změnami. Lze využít i čerstvou šťávu nebo tinkturu z nati ptačince. Čerstvé listy přidáváme do polévek, salátů, pomazánek, omelet, k bramborám a těstovinám nebo do vajíček. Varem se prospěšné látky znehodnocují, proto ptačinec přidáváme až do hotových jídel.

Smetánka lékařská – pampeliška (*Taraxacum officinale*)

Obsahuje vitamíny C, A, B2, železo, draslík a fosfor. Pro vysoký obsah inulinu v kořenech je velmi důležitá pro diabetiky. Může sloužit jako náhrada kávy. Kořeny se podélně rozřežou, usuší a poté se upraží, až získají červenou barvu a začnou chřastit. Potom se rozemelou a používají jako káva. Kořeny a listy pampelišky zlepšují chuť k jídlu a činnost zažívacího ústrojí, zvyšují tvorbu žluči a žaludečních šťáv. Mladé listy se přidávají do polévek a dělají se z nich saláty. Aby se snížil obsah hořčin, je třeba namočit listy maximálně na 30 minut do slané vody. Těsně před přípravou salátu se pampeliškové listy pokrájejí a hned se přidá zakysaná smetana nebo olej, který zabrání oksidaci a tím ztrátě vitamínu C a také proto, že vitamín A se rozpouští v tucích. Do salátu lze přidat strouhaný sýr nebo bryndzu, nastrohanou mrkev, červenou řepu či nasekané, natvrdo uvažené vajíčko. Listy lze také nařezat a nechat zkvásit stejně jako zelí. Poupata můžeme marinovat a používat stejně jako kapary (viz Rukověť 2025 str. 14).

Nálev z kořenů pampelišky:

Má příjemnou chuť i vůni. 1 lžící rozmělněných kořenů zalijeme sklenicí vroucí vody a necháme vyluhovat 20 minut. Lze osladit me-

dem – 1 lžička do sklenice nálevu. K léčebným účelům používáme většinou odvary z kořene, které sklízíme na podzim, po odumření nadzemní části rostliny, kdy mají nejvíce účinných látek!

Jarní životabudič proti nechutenství a chmurám:

Velkou hrst listů pampelišky rozmixujeme na kaši, přidáme šťávu z 1 pomeranče a 1 nastrohaného jablka. Přisladíme medem a zalijeme 0,2 l mléka nebo kefíru či bílého jogurtu. Dobře promícháme a pijeme ráno nalačno.

JARNÍ ZELENINA ZE ZAHRADY

Postupně sklízíme natovou zeleninu, saláty, ředkvičky, chřest, přezimovaný pór, kedlubny, karotku, reveň... Hospodyňky mají jistě dostatek zkušeností a spoustu receptů jak všechnu tu úrodu zpracovat a využít v kuchyni. Vzhledem k rozsahu tohoto tématu se zaměřím pouze na některé druhy. Především bych chtěla zdůraznit důležitost natové zeleniny. Rozhodně není určena jen tu a tam na ozdobu našich pokrmů, ale měli bychom jí používat mnohem víc. Kromě vysokého obsahu vitamínů a minerálů má i léčivé účinky. A můžeme ji vypěstovat i na té nejmenší zahrádce, nebo třeba i v truhlících na balkoně či terase.

Cibule zimní – sečka (*Allium fistulosum* L.)

Je ceněná pro rané rašení a hodnotnou nat, která obsahuje 4x více vitamínu C než citrony, dále karoten, vitamíny skupiny B, fosfor, fluor, draslík, síru, kyselinu nikotinovou. Nat používáme syrovou, do pomazánek, salátů, polévek, omáček, vaječných jídel, na chléb s máslem. Má jemnou, nasládlou chuť, protože má méně silic než cibule. Pacibulky lze nakládat do kyselého nálevu. Tuto skromnou zeleninu množíme výsadbou pacibulek, dělením trsu nebo semenem.

Čechřice vonná (*Myrrhis odorata*)

Její měkké zpeřené listy voní jako myrha s příměsí anýzu. Jsou hodnotným „sladidlem“, zejména pro diabetiky. Jemně nakrájené se přidávají do ovocných salátů, omelet a salátových zálievek, zdobí se jimi moučníky, pudinky

a studené nápoje. Vaří se s kyselým ovocem (rybízem, angreštem, rebarborou), aby se snížila kyselost a tím i potřeba cukru. Semena – nezralé nažky mají ořechovou příchut' a proto se nasekaná mohou přidat do salátů nebo zmrzlin. Zralé se používají – rovněž drcené – k ochucení likérů typu Chartreuse. Kořeny se nadrobno nakrájejí a přidávají do salátů. Také se vaří jako kořenová zelenina a podávají s máslem nebo se po vychladnutí nakrájejí a přidávají do salátů. Ve starých herbářích se vařené kořeny předepisovaly k posílení pro starší lidi. Kořen v koňaku je pokládán za „zdravé“ tonikum, mírně antiseptický a trávení podporující prostředek.

Kerblík třebule (*Anthriscus cereifolium*)

Je to jednoletá aromatická rostlina s chutí petržele a čechřice vonné, jedna z tradičních „jemných bylin“ (kerblík, petrželka a pelyněk – estragon) a je přínosem každému jídlu. Vysévá se postupně brzy na jaře nebo v zimě do truhlíků s dobrým odtokem vody. Listy se sklízí před rozkvetem, když je rostlina asi 10 cm vysoká. Roste-li ve stínu, má silnější aroma. Sušený, jemně mletý kerblík se přidává do směsí koření na opékání masa. Listy lze i zmrazit nebo naložit do octa či oleje. V kuchyni mají rozsáhlé použití: do salátů, polévek, omáček, nádivek, k rybě a vaječným jídlům, k pečenému a grilovanému masu, ochucujeme jím tvaroh, bylinkové máslo, a dušenou zeleninu. Čerstvé pokrájené listy se přidávají až na závěr vaření, aby nedošlo ke ztrátě vitamínu C a vůně. V malém množství zvýrazňuje vůni jiných rostlin. Obsahuje i železo, karoten a hořčík. Extrakt z listů podporuje trávení a zmírňuje oběhové a jaterní potíže. V kosmetice se používá k čištění pleti. Stejně jako pleťová maska udržuje vláčnost pleti a zabraňuje tvoření vrásek.

Kopr vonný (*Anethum graveolens* L.)

Neměl by chybět ani v té nejmenší zahrádce. Jako koření se užívají celé rostliny: nať, listy, kvetoucí okolíky, zralé i nezralé semeno. Nejlepší jsou čerstvé mladé listy, ale lze použít i sušený nebo konzervovaný kopr. Sušený se uchovává v dobře těsnících nádobách. K nakládání zeleniny se používá celý stonk s nezralými semeny. Kopr vyséváme po 14 dnech v menším

množství, abychom měli stále dostatek mladých rostlin. Dostatečně zaléváme, protože za sucha vytvoří předčasné květenství.

Celá rostlina obsahuje vonné silice, nejvíce je jich v semenech. Čerstvá mladá nať obsahuje význačné množství vitamínu C, provitamin A a vysokou koncentraci minerálů.

Kopr podporuje chuť k jídlu, působí proti nadýmání, je mírně močopudný, má uklidňující účinky, příznivě ovlivňuje tvorbu mateřského mléka po kterém kojenci netrpí větry, dezinfikuje močové cesty, likviduje střevní parazity, upravuje činnost slinivky a látkovou výměnu, snižuje krevní tlak a zlepšuje prokrvení srdce – prevence infarktu myokardu a ischemické choroby srdeční. Při škytavce se doporučuje žvýkat semeno kopru nebo vypít nálev ze semen či natě. Kopr pomáhá předcházet nevolnosti při cestování, mořské nemoci a některým bolestem hlavy. Před cestou nebo při začátku bolení se doporučuje vypít nálev ze semen kopru – je účinný, stačí 1 šálek nebo dva šálky nálevu z natě. V lidové medicíně se používá odvar ze semen jako prostředek proti průjmům, při nemocech jater a vysokém krevním tlaku. Odvar ze semen a natě při zánětu močového měchýře. Obklady z výluhu kopru se používají při onemocnění očí a na hnisající rány.

Mladá nať je vhodná do zeleninových salátů, bylinkových másel, tvarohových pomazánek, majonéz, omáček, k rybám, do mletého masa, k vařeným masům a vejcím. Přidává se do bramborových a zeleninových polévek se smetanou, do kysaného zelí. Mleté koprové semeno se přidává do salátů a pokrmů obsahujících česnek a slouží k aromatizování chleba. Při vaření bujonnů a dušení masa se do pokrmu 5–10 minut před dokončením varu přidávají listy kopru. Nudle lze ozvláštnit koprovým výluhem: čerstvý kopr pokrájíme nadrobno, zalijeme menším množstvím vody a necháme nejméně 2 hodiny vyluhovat. Potom připravíme těsto s tímto výluhem. Získá příjemné aroma.

Tvarohová pomazánka s koprem:

250 g měkkého tvarohu, 1 dl mléka, menší cibule, 1 zelená paprika, 1 rajče, hrst kopru, pažitka nebo nať zimní cibule, sůl. Tvaroh třeme s mlékem, přidáme drobně nakrájenou zeleninu, rozsekaný kopr a pažitku, osolíme, dobře promícháme a mažeme na tmavý chléb.

Libeček lékařský (*Levisticum officinale*)

Je to mohutná vytrvalá rostlina, vyžaduje hluboké, dobře vyhnojené a vlhčí půdy, snáší i polostín. Pro potřebu kuchyně postačí jedna rostlina. Jako koření se používají čerstvé, ale i sušené mladé listy. Voní podobně jako celer. Sušené méně, proto je uchováváme v uzavřené nádobě, která nepropouští světlo, jinak libeček ztratí barvu i vůni. Listy drtíme až před použitím. Léčivá je nať i kořen. Chuť je kořenitá, zprvu nasládlá, pak nahořklá. Libeček obsahuje hlavně silice, vitamíny C, A, furokumariny, hořčiny, pryskyřici, cukry, organické kyseliny. Podporuje vylučování solí z těla, podporuje sekreci trávicích šťáv a činnost žlučníku, mírní nadýmání i únavu a vzpružuje nervovou soustavu. Používá se jako koření do masitých, zeleninových, bramborových a luštěninových polévek, nejlépe čerstvý, ale i sušený. Čerstvým kořeníme vařené brambory, rajčatový a paprikový salát, přidáváme ho do nádivek, mletých mas a k dušeným masům na zelenině, zvláště ke skopovému masu, do tvarohu, pomazánek a rozmanitých omáček k masu. Je velmi aromatický, stačí jen několik lístků. Při nakládání zeleniny a hub používáme semena libečku.

Libečková polévka:

25 g másla, 2 středně velké nadrobno nakrájené cibule, 4 lžice jemně nasekaných lístků libečku, 25 g hladké mouky, 570 ml slepičího nebo zeleninového vývaru, 275 ml mléka, sůl a pepř. Rozpustíme máslo a cibuli na něm necháme zesklovatět. Přidáme libeček, vmícháme mouku, kterou opražíme a potom postupně, za stálého míchání přiléváme vývar. Na mírném ohni ještě 15 minut povaříme. Pak přilijeme mléko, osolíme a opepříme. Dbáme, aby polévka nevzchýpěla – srazila by se. Obměna: místo libečku lze použít šťavík, polévka bude mít výraznou citronovou chuť.

Pažitka (*Allium schoenoprasum*)

Známe zelené koření, používá se výhradně čerstvé. Vysadíme několik trsů, aby při jejich střídavém ořezávání mohla nať opět dorůstat. Jen mladá bude jemná a šťavnatá. Starší, málo ořezávaná je mnohem tužší a brzy vytvoří květné stvolky. Podobně za přísušku, proto je třeba i pravidelně zalévat. A pokud některý trs

rozkvete, ořežeme ho a květy použijeme k ozdobě salátů. Abychom mohli pažitku používat i v zimě, oddělíme část trsu a zasadíme do truhlíku nebo květináče stejně hluboko jako na zahradě – pažitku nesmíme „utopit“. Kvůli střídavému řezu bychom měli mít alespoň dva trsy. Po přejití 1-2 mrazů přeneseme pažitku do teplé místnosti k oknu a zavlažujeme. V zimě a předjaří nám poskytne zdroj vitamínů C, B1, B2, karoten, silice se sírou, sodík, vápník, fosfor, železo, draslík a jiné látky. Pažitka kladně ovlivňuje trávení, chuť k jídlu a poněkud snižuje krevní tlak. Je to obecně prospěšná natěv zelenina denní potřeby, lze ji použít všude, kde používáme cibuli. Do pokrmů ji přidáváme drobně pokrájenou až po dokončeném vaření. Je to koření do polévek, omáček, zvláště smetanových, vaječných jídel – nejčastěji omelet, bylinkových másel, zelených omáček a majonéz. Hodí se do čerstvých zeleninových salátů, nádivek, do pomazánek, zvláště ze sýrů, tvarohu a vajec, na ozdobu studených mís a příloh - brambory, těstoviny, rýže. Dá se také dobře mrazit, drobně pokrájená a uzavřená v mikrotévných sáčcích nebo malých nádobkách. Před použitím ji nerozmrazujeme, do pokrmů přidáváme ve zmraženém stavu.

Pažitkové kuličky:

100 g strouhaného sýra, 100 g másla, 2 lžice hrubě nasekaných jader vlašských ořechů, půl lžičky hrubě mletého pepře, 2 stroužky česneku, sůl a pažitka. Změklé máslo utřeme se strouhaným sýrem, pepřem, lisovaným česnekem, solí a sekanými ořechy. Směs dáme ztuhnout do chladničky. Potom rukama namočenýma v chladné vodě tvoříme kuličky o průměru 2 cm, které hustě obalíme v nadrobno nakrájené pažitce. Kuličky ozdobíme plátkem ředkvičky a párátkem je spojíme se čtverečkem tmavého chleba. Podáváme jako chuťovku.

Pelyněk estragon (*Artemisia dracunculus* L.)

Zužitkovává se nať nebo jen list. Sbírá se několikrát do roka – bylinné, asi 20 cm dlouhé vrcholky. Rychle se usuší v průvanu. Jako koření se používají mladé čerstvé nebo sušené lístky. Slouží k aromatizování octů, olejů, do bylinkových másel, nádivek, omáček, majonéz, při přípravě hořčice, nakládání zeleniny, do omelet, salátů, při nakládání masa na pečení a grilování,

zvláště ke kuřatům, zvěřině a rybám. Listy se mohou zmrazit v ledových kostkách, které pak dodávají zajímavou vůni chlazeným nápojům. Estragon obsahuje silice, třísloviny, hořčiny, flavonoidy, (rutin), vitamíny A a C a enzymy. Významný je obsah jódu. Rovněž podporuje trávení a je všeobecným tonikem.

Estragonový ocet:

1 l vinného nebo jablečného octa, dva vrcholky estragonu asi 20 cm dlouhé, 2 stroužky česneku. Čerstvě natrhaný estragon nasekáme, vložíme do sklenice, přidáme česnek a zalijeme teplým, ale ne horkým octem. Zakryjeme – nejlépe korkovou zátkou a postavíme na okenní parapet. Druhý den vyjmeme česnek a nahradíme ho novými dvěma stroužky. Každý den sklenici zatřepeme. Po dvou týdnech ochutnáme. Chceme-li ocet výraznější chuti, obsah přecedíme a celý proces opakujeme. Hotový ocet přecedíme, nalijeme do láhve a používáme do salátů a omáček.

Pálivý estragonový ocet:

1 l octa, 2 lodyhy estragonu, 1–2 pálivé papriky, 1 cibule. Do octa dáme pokrájený estragon, papriky a na kousky nakrájenou cibuli. Po 2 týdnech přecedíme, nalijeme do láhve a ocet používáme do salátů a majonéz.

Petržel zahradní (*Petroselinum crispum*)

Listy obsahují vitamín C a vitamíny skupiny B, karoten, mnoho draslíku, vápník, fosfor, hořčík, sodík, železo, mangan, flavonoidy a silice. Petržel ovlivňuje krevtovorbu a vylučování solí z těla. Proto se doporučuje při vodnatelnosti, revmatizmu, artritidě, vysokém krevním tlaku, při chorobách jater a žlučníku. Má močopudné účinky, mírně dráždí ledviny. Protože překrývá pánevní orgány, nesmí se přehánět dávkování petržele v těhotenství. Rozumná dávka je 1–2 lžice petrželové natě denně. Je to zdravé zelené koření, které lze přidávat do všech jídel z masa, zeleniny, do salátů, nádivek, pomazánek, omáček, majonéz, vaječných a houbových jídel, ke zdobení studených pokrmů i do houskových knedlíků, příloh k bramborám, těstovinám a rýži. Přidáváme až ke konci vaření. Nálev z petržele podporuje trávení a uplatňuje se jako antiseptický obklad na rány a při štípnutí hmyzem nebo při podvrtnutí. V kosmetice se používá nálev

z listů k osvěžení vlasů a jako kondicionér. Rovněž slouží jako pleťová voda pro suchou pleť a k zesvětlení pih.

Smažené petrželové listy:

Svazek kadeřavé petrželky, těstíčko: 2 žloutky, 3 lžice polohrubé mouky, lžice vody, sůl, mletý pepř, sníh ze 2 bílků, tuk na smažení. Omytou petrželku osušíme, odřežeme řapíky. Žloutky smícháme s moukou, vodou, solí, pepřem a ušleháme pevný sníh z bílků, který lehce vmícháme do těstíčka! Rozehřejeme dostatek tuku, listy namáčíme do těstíčka a smažíme dozlatova tak, aby v tuku plavaly. Podáváme s brambory nebo jako předkrm.

Smaženky z petržele a cibule:

Šálek drobně nasekané petrželky, šálek drobně pokrájené cibule, 2 vejce, 1 lžice polohrubé mouky, sůl, pepř, tuk na smažení. Zeleninu dobře promícháme s ušlehanými vejci, moukou, osolíme a opeříme. Směs klademe lžící do horkého tuku a smažíme placičky po obou stranách. Podáváme s vařenými brambory a jogurtovou omáčkou (bílý jogurt, nasekané okurky, rajčata, kopr, sůl a pepř).

Rady pro sběr divoce rostoucích a léčivých rostlin, jejich sušení a uchování:

Volíme místa vzdálená od komunikací, průmyslových či zemědělsky obdělávaných ploch – udává se vzdálenost minimálně 150 m – a mimo chráněná území. Sbíráme za suchého počasí a podle možnosti i v denní době, která je pro jednotlivé rostliny optimální – když je v nich maximum účinných látek (viz Rukověť 2018). Není-li doba uvedena, sbíráme dopoledne, hned po oschnutí rosy a ukládáme do vzdušného obalu – nejlépe do košíčku, aby se nezapařily. Pokud možno, dáváme přednost lokalitám s co nejvyšší nadmořskou výškou. Takové byliny mají více bioaktivních látek, které se v rostlinách tvoří vlivem modrofialového slunečního spektra – do nížin pronikne pouze červenooranžové. Důležitá je i pozitivní energie, kterou do nich vkládáme při sběru a zpracování. Proto nejsilněji působí ty, které jsme si sami nasbírali. Vždy sbíráme jen dobře známé byliny a nezbytně nutné množství. Dbáme, aby na stanovišti zůstal ještě dostatek rostlin k reprodukci – chceme přece léčivky sbírat i v dalších letech. Používáme nůžky nebo nůž, protože některé bylinky se dají obtížně

utrhnout a hrozí nebezpečí, že vytrhneme i s kořenem. Kořeny a oddenky sbíráme pozdě na podzim, po odumření nadzemních částí, kdy obsahují nejvíc účinných látek. Při jejich sběru musíme být zvláště šetrní vůči přírodě. Usazením drnů urovnáme rozryté plochy do původního stavu.

Doba od sběru do usušení musí být co nejkratší. Rostlina, se kterou se řádně nezachází nebo je špatně uskladněná, může ztratit své léčivé účinky nebo se dokonce stane jedovatou. Většinu bylin sušíme ve stínu v dobře větraném prostoru, nejlépe na sítech nebo zavěšené ve svazcích. Některé vyžadují rychlé a dokonalé usušení na slunci, například květy divizny. Kořeny rozřežeme na menší části, aby rychleji uschly a nebyly napadeny plísní. Proto je sušíme na síti nebo během sušení obracíme. Usušené byliny se nazývají drogou. Musíme je spotřebovat do jednoho roku. Po roce už v nich začíná změna chemismu, ztrácejí postupně účinnost nebo mohou působit i škodlivě. Lze je ještě použít do koupelí. Účinnost lze prodloužit uchováním v medu nebo líhu (tinktura).

Jak užívat léčivé byliny a čaje: Byliny užíváme především při akutním zdravotním problému. Pokud není stanoveno jinak, optimální doba k jejich užívání je 3 týdny. Nedošlo-li k úpravě zdravotního stavu, uděláme týdenní přestávku. Potom můžeme opět pokračovat v léčbě, případně k ní použít jinou bylinu s podobnými účinky. Byliny neužíváme průběžně jako potravinový čaj, protože později by už neměly správný účinek na náš organismus. Pro silnější působení bylin lze kombinovat čaj s koupelí – obojí ze stejných bylin a tím urychlit léčbu.

Důležité upozornění: Každé závažnější onemocnění, zvláště srdeční, jaterní, ledvinové a onkologické patří do rukou lékaře! I podpůrnou léčbu bylinami je třeba s ním konzultovat. Některé byliny totiž mohou výrazně zesilovat účinky léků, které užíváme nebo naopak působit protichůdně – jejich účinek snižovat.

Neexistuje univerzální rada, kdy se má pít čaj: Užíváme-li čaj v malých dávkách, je účelné pít ho na lačný žaludek, lépe se vstřebává. Pít se doporučuje obvykle po jednom šálku ráno – asi ¼ hodiny před snídaní a potom odpoledne – kolem 17. hodiny. Máme-li předepsány 3 šálky

denně, pijeme poslední bezprostředně před spánkem.

Potopudné čaje: podávají se horké a slazené, jednorázově, nejlépe na lůžku.

Projímací čaje: pijí se na noc, účinek se dostavuje po 8–10 hodinách.

Diuretické čaje: pijí se teplé, mírně oslazené, několik šálků denně

Žlučnickové čaje: pijí se horké 3× denně, čtvrt hodiny před jídlem. Mohou se mírně přisladit. První užití je nutno konzultovat s lékařem!

Silicidní drogy: (heřmáněk, šalvěj, materídouška,...) se nesmí vařit, jinak silice vyprchají a čaj je potom neúčinný. Vždy se připravuje jako nálev!

Při střevních onemocněních: čaje nesladit!

Čaje z tříslovinových drog: (listy ořešáku, kořeny totenu, mochny nátržníku,...) nepřečkováváme ani nepřipravujeme v kovových nádobách. Kov mění jejich obsahové látky, vůni i vzhled. K přípravě čajů jsou nejvhodnější nádoby z varného skla nebo porcelánu. Čaj cedíme přes nekovové sítko.

Při srdeční slabosti a selhávání oběhu je podávání jakýchkoliv tekutin, tedy i čajů, nežádoucí, protože zvýšeným množstvím tekutin se zatěžuje krevní oběh!

Měrné jednotky používané při přípravě čajů a základních lékových forem:

Nálev: není-li uvedeno jinak, použijeme 1 lžičku drogy na čtvrt litru vody nebo 1 lžici na 1 litr vody.

Lžička: asi 0,4 cl = 4 ml kapaliny, 6 g krystalového cukru, 4 g kyseliny citronové

Lžička mírně navršená: 1,5–2 g rozdrčených suchých listů, květů nebo natí, 3–5 g semen nebo rozdrčených kořenů

Lžice: pojme asi 1 cl kapaliny, 15 g krystalového cukru, 2–4 g rozdrčených usušených listů nebo květů, 6–10 g suchých rozdrčených kořenů, oddenků, bobulí nebo peckovic

Šálek: 150 ml vody = 1,5 dl

Sklenice: 200–250 ml vody

Pro koupele obvykle používáme dávkování na hrsti: Malá hrst: cca 30 g, velká hrst: cca 70 g
Jeden středně velký citron, pomeranč: 2,5 cl šťávy 1 kg cukru po rozpuštění v kapalině zvýší její objem o 0,6 l.

*Mgr. Miroslava Dostálová, ÚS Hradec Králové,
Odborná komise ČZS*

Záludnosti při diagnostice zdravotního stavu u zeleniny

Správná a včasná diagnostika je základem pro správné a efektivní řešení problémů při pěstování zelenin. Zkusíme si proto některé tyto problémy rozebrat, jejich výběr vychází z dotazů vás – zahrádkářů.

Akutní deficit vápníku (Ca)

Raději používám formulaci „nedostatečné zásobení plodu vápníkem“ než prostě „nedostatek vápníku v půdě“. U rajčat, paprik i cibule totiž bývá Ca v půdě často dostatek a skutečnou příčinou jeho nedostatku v rostlinách je porucha jeho příjmu a transportu, zejména při nepravdivém zásobení vodou.

U cibule se deficit vápníku projevuje podobně jako u dalších cibulovin – protože je Ca málo pohyblivý v rostlině, problémy se objevují nejprve na mladých pletivech a přímo na cibuli.

Příznaky nedostatku Ca u cibule:

Mladé listy mají zakrnělý růst, jsou deformované, špičky listů zasychají a lámou se. V cibuli se projevuje vodnatými skvrnami a hnědnutím vnitřních šupin, které mohou později zahrnovat. Nedostatek Ca je spouštěčem řady skladových chorob, cibule s nedostatkem Ca jsou náchylnější k hnilobám, zejména krčkové a bakteriální, špatně se skladují a často brzy měknou. Rostlina je také náchylnější k praskání a infekcím.

Prevence a ochrana:

Správné pH půdy – vápník je dobře přístupný při pH kolem 6,5–7,0. Kyselé půdy je třeba vápnit např. dolomitickým vápencem nebo mletým vápencem. Dále je to vyrovnaná výživa – příliš vysoké dávky draslíku (K) nebo hořčíku (Mg) mohou blokovat příjem Ca.

Hnojení vápníkem:

Do půdy vápenatými hnojivy jako dolomitickým vápencem nebo mletým vápencem. Aplikace Ca-hnojiva (dusičnan vápenatý, listová hnojiva s Ca-cheláty, např. Wuxal SUS Kalcium, InCa) na list je důležitá zejména v období tvorby cibule, kdy je příjem přes kořeny omezený.

Důležitá je pravidelná a dostatečná zálaha. Vápník se transportuje vodivými pletivy, proto při suchu trpí rostliny jeho nedostatkem i když je ho v půdě dostatek. Proto je důležité udržovat rovnoměrnou vlhkost.

Vápník u cibule není jen otázkou hnojení.

Pro dobré zásobení rostlin Ca jsou nejdůležitější:

- vhodné pH půdy,
- dostatek dostupného vápníku,
- zdravý kořenový systém,
- rovnoměrná vláha,
- vyvážená výživa bez přehnojování.

Nelepší prevencí proto není co nejvíce vápníku, ale zdravá půda, vyrovnaná výživa a pravidelná zálivka.

Praktické doporučení hnojení Ca u cibule

Před přípravou půdy:

Pokud je půda kyselejší, je třeba vápnit (mletý vápenec, dolomitický vápenec), ideálně na podzim před setím nebo sázením. U lehkých půd je lepší vápnit častěji, ale menšími dávkami.

Během růstu (od vzcházení po tvorbu cibule):

Aplikace zálivkou nebo postřikem na list dusičnan vápenatý – Ca (NO). Doporučená dávka je při listové aplikaci 2–5 g/10 m², opakovat pak po 10–14 dnech. Nebo aplikace listových hnojiv s Ca (chelát Ca – Wuxal SUS Kalcium, InCa, chlorid vápenatý – CaCl₂ 0,3–0,5% koncentrace).

Aplikace začít od fáze 4–6 listů až do intenzivního tloustnutí cibule. Postřiky aplikovat večer nebo při oblačnosti, aby nedošlo k popálení listů.

Kritické období – tvorba cibule

V této fázi je příjem Ca přes kořeny omezený, převládá příjem vody a živin do cibule, proto je nutná listová aplikace Ca. Doporučuje se 2–3 postřiky v intervalu 10–14 dní.

Důležité je udržovat rovnoměrnou vlhkost půdy, vápník se v rostlině pohybuje jen s proudem vody. Pokud rostlina trpí suchem, Ca se nedostane do mladých pletiv ani do cibule a zvyšuje se riziko hnilob při skladování.

Shrnutí:

- Na podzim: vápnění pro úpravu pH.

- Na jaře a během vegetace: pravidelně přidávat dusičnan vápenatý nebo listové Ca - hnojivo.
- V období tvorby cibule jsou listové aplikace nejdůležitější.

Nedostatek vápníku a sluneční úpal na rajčatech a paprikách

Suchá hniloba špiček způsobená poruchou zásobení Ca a sluneční úpal se na plodech papriky a rajčat někdy zaměňují, ale podle umístění poškození je lze většinou dobře rozlišit.

Nedostatek vápníku – suchá hniloba

Typickým projevem nedostatečného zásobení plodů vápníkem u rajčat a paprik je **suchá hniloba**.

Nejde o infekční chorobu – příčinou je nedostatek vápníku v rychle rostoucích pletivech plodu. Přitom v půdě může být vápníku dostatek. Velmi často je problém způsoben jeho nedostatečným příjmem a transportem do plodů, zejména při kolísání půdní vlhkosti, přísušku, poškození kořenů, vysoké koncentraci solí nebo příliš intenzivním růstu rostlin.

Na rajčeti se nejprve **na špičce plodu**, tedy na opačné straně než je stopka, objeví **vodnatá až světle hnědá skvrna**. Postupně tmavne, propadá se a vzniká typická hnědá až téměř černá, suchá a kožovitá plocha.

Na paprice se poškození rovněž objevuje převážně **ve spodní části plodu**. **Skvrna bývá světle hnědá až tmavá, postupně se propadá, vysychá a může mít kožovitý charakter**. Následně ji mohou osídlit druhotné mikroorganismy a poškozené místo začne zahnívat.

Základní preventivní ochranou proti nedostatku vápníku je:

- 1) Pravidelná a dostatečná zálava. V průběhu celé vegetace by nikdy nemělo dojít k proschnutí kořenové soustavy. V některých případech se však nedostatek vápníku může projevat i na půdách příliš mokrých a rozbahnělých.
- 2) Vyrovnaná výživa všemi důležitými živinami. Nemělo by nikdy docházet hlavně k přehnojování dusíkem (zejména v amoniakální formě). Je třeba zacházet opatrně i s draslíkem,

a to především na půdách s vyšším obsahem tohoto prvku.

Preventivně nebo při výskytu prvních příznaků je možné dodávat rostlinám vápník listovou aplikací ve snadno přijatelné formě. Tou je především chlorid vápenatý (0,5%) nebo některá speciální hnojiva (např. Wuxal SUS Calcium), která tuto formu vápníku obsahují. Důležité je preventivní použití, napadené plody již nevyléčíme a je dobré je otrhat.

Sluneční úpal plodů

Sluneční úpal je naopak **přímé poškození plodu vysokou teplotou a intenzivním slunečním zářením**. Nejčastěji vzniká na plodech, které byly původně zastíněny listy a po jejich odstranění (nebo po poškození listové plochy) zůstaly náhle vystaveny přímému slunci.

Na rajčatech i paprikách vzniká skvrna především **na straně plodu obrácené ke slunci**.

Zpočátku bývá postižené místo **světlé, vybělené, bělavé až žlutavé**. Později je propadlé, papírovité až kožovité a může zasychat. Na poškozeném pletivu se následně mohou objevit sekundární hniloby.

U paprik bývá sluneční úpal velmi nápadný. Na boku plodu vznikne poměrně ostře ohraničená **bělavá až světle žlutá plocha**, která později vysychá a propadá se.

Jak úpalu předcházet:

Nejdůležitější je zachovat dostatečné olistění rostlin, které plody přirozeně stíní. Zejména během horkého léta proto rajčata příliš neodlistujeme. U paprik je důležitý zdravý a dostatečně hustý porost. Ve skleníku nebo fóliovníku může při extrémních teplotách pomoci stínění a dobré větrání.

Zapamatujte si

- **Tmavá, propadlá skvrna na špičce plodu je porucha zásobení vápníkem.**
- **Světlá, vybělená skvrna na osluněném boku plodu je sluneční úpal.**
- Ani jeden z těchto problémů není infekční chorobou a nepřenáší se z rostliny na rostlinu.

Nedostatek vápníku u salátu

Nedostatek vápníku se u salátu nejčastěji projevuje jako zasychání a hnědnutí okrajů mladých vnitřních listů. Postižená pletiva po-

stupně odumírají a mohou být následně napadána hnilobami. Příčinou opět není skutečný nedostatek vápníku v půdě, ale jeho nedosta- tečný transport do rychle rostoucích mladých listů. Riziko se zvyšuje při rychlém růstu, vy- sokých teplotách, nepravidelné záливce, vysoké vzdušné vlhkosti a nadbytku dusíku.

Ochranou je udržovat rovnoměrnou půdní vlhkost, nepřehnoovat dusíkem, zajistit vyvá- ženou výživu a při pěstování ve skleníku dobré větrání.

Sviluška chmelová (*Tetranychus urticae*) versus Plíseň tykvovitých neboli plíseň okurková (*Pseudoperonospora cubensis*)

Oba problémy se na listech okurek projevují skvrnami, ale sviluška (živočišný škůdce) a plí- seň okurková (houba) vypadají a chovají se jinak. Často ale dochází k záměně a z toho důvodu špatné ochraně. Většinou se ve sklení- cích dříve objevuje sviluška a je zaměňována za plíseň.

Sviluška chmelová (*Tetranychus urticae*) – škůdce

První příznaky: drobné světlé tečkování na líci listů („mramorování“).

Pokračování: listy postupně žloutnou, zasychají, svinují se.

Pavučinka: na rubu listů (zejména při silném napadení) jemná pavučinka s drobnými pohyblivými roztoči.

Rozšíření: šíří se v teplém, suchém počasí, hlavně ve skleníku.

Typické: tečkování + pavučinka na rubu listů.

Plíseň okurková (*Pseudoperonospora cubensis*) – choroba

První příznaky: žlutozelené, ostře ohraničené skvrny mezi žilkami na horní straně listu.

Pokračování: skvrny hnědou a nekrotizují → list postupně odumírá.

Na rubu listu: při vlhku šedofialový povlak (spo- rulace houby).

Rozšíření: rychle postupuje při vlhkém, deštivém nebo rosném počasí.

Typické: žlutohnědé hranaté skvrny mezi žilkami + šedofialový povlak na spodní straně.

Základní rozdíl v rozpoznání

Sviluška – suché tečky, žloutnutí, pavučinka, teplo a sucho.

Plíseň okurková – žlutohnědé skvrny mezi žilka- mi, šedofialový povlak na rubu, vlhko a déšť.

Nedostatek hořčíku na okurkách

Záměna počínajícího napadení sviluškou chmelovou (*Tetranychus urticae*) s nedostatkem hořčíku je poměrně častá, protože v obou případech dochází ke žloutnutí starších listů.

Sviluška, nebo nedostatek hořčíku? Jak je rozeznat na okurkách.

Žloutnutí listů okurek nemusí být vždy způso- beno chorobou. Dvě poměrně časté příčiny – napadení sviluškou chmelovou (*Tetranychus urticae*) a nedostatek hořčíku (Mg) – mohou na první pohled vypadat podobně. Při bližším pohledu je však většinou dokážeme poměrně dobře rozlišit.

Nedostatek hořčíku

– žloutnutí mezi žilkami

Hořčík je v rostlině pohyblivý prvek. Při jeho nedostatku jej rostlina přesouvá ze starších listů do mladších částí, a proto se příznaky objevují **nejdříve na starších, spodních listech**.

Typická je **mezižilková chloróza**. Pletivo mezi hlavními žilkami postupně světle zelená až žlutne, zatímco **žilky a jejich bezprostřední okolí zůstávají zelené**. Vzniká tak poměrně pravidelná zelenožlutá „síťovitá“ kresba listu.

Při silném nedostatku se mezi žilkami mohou později objevovat hnědé nekrotické skvrny a starší listy postupně zasychají.

Důležité je, že změna zbarvení bývá **poměrně pravidelná a respektuje průběh žilnatiny**.

Sviluška

– množství drobných světlých teček

Také napadení sviluškou často **začíná na starších spodních listech**, takže právě v počá- teční fázi může dojít k záměně s nedostatkem hořčíku - Mg.

Rozdíl je v charakteru žloutnutí. Svilušky vy- sávají jednotlivé buňky listu, a proto se nejprve objevuje velké množství **velmi drobných svět- lých až žlutobílých teček**.

Tečky jsou rozptýlené po ploše listu a **ne-respektují žilnatinu**. S postupujícím napadením se spojují, list získává světle žlutý, šedozelený až bronzový vzhled a nakonec zasychá.

Otočte list. Nejjednodušší diagnostická pomůcka je prohlédnout spodní stranu listu.

Při napadení sviluškami zde můžeme pomocí lupy objevit drobné pohyblivé se roztoče, jejich vajíčka a při silnějším napadení také velmi jemné pavučinky. Svilušky se často soustřeďují podél žilek a v jejich okolí.

U nedostatku hořčíku samozřejmě žádné roztoče, vajíčka ani pavučinky nenajdeme.

Jednoduchá pomůcka

Zelené žilky a žluté plochy mezi nimi je nedostatek hořčíku.

Stovky drobných světlých teček bez vazby na žilnatinu je napadení sviluškou.

Jemná pavučinka na spodní straně listu je prakticky jistá sviluška.

Pokud si nejsme jistí, vezmeme lupu a otočíme list. Právě kontrola spodní strany listu je nejrychlejším způsobem, jak obě příčiny od sebe odlišit.

Je třeba však zdůraznit jednu zásadní věc: **Nečekat na pavučinky**. Ty jsou sice pro svilušku velmi charakteristické, ale objevují se zpravidla až při vyšší populační hustotě. Pro včasnou diagnostiku je mnohem důležitější **jemné tečkování listu a kontrola spodní strany lupou**.

Vlnovník rajčatový (*Aculops lycopersici*)

Vlnovník rajčatový patří mezi méně známé škůdce a popsal bych ho především jako nenápadného, ale při přemnožení velmi nebezpečného škůdce, kterého obvykle objevíme až podle poškození rostlin.

Přestože jeho české jméno odkazuje na rajče, **napadat může také papriku a další rostliny z čeledi lilkovitých (*Solanaceae*)**. Rajče však zůstává jeho hlavním a nejvýznamnějším hostitelem.

Vlnovník je tak drobný, že jej pouhým okem prakticky neuvidíme. Dosahuje délky pouze kolem 0,15–0,2 mm a k jeho spolehlivému pozorování potřebujeme silnou lupu, lépe mik-

roskop. Jeho přítomnost proto většinou zjistíme až podle poškození rostlin. Právě proto bývá jeho napadení často zaměňováno za chorobu, nedostatek živin nebo předčasně zasychání rostlin.

Vlnovníci nabobádávají pokožkové buňky a vysávají jejich obsah. Napadení obvykle začíná ve spodní části rostliny a postupuje směrem vzhůru. Typickým příznakem je **nejprve matný, později bronzový až rezavě hnědý vzhled stonků a listů. Spodní listy žloutnou, hnědnou, svinují se a postupně zasychají**. Při silném napadení rostlina ztrácí velkou část listové plochy, omezuje růst a násadu plodů a může nakonec zcela odumřít.

Pro zahrádkáře je důležitým poznávacím znakem kombinace bronzově hnědého stonku a postupného zasychání listů odspodu nahoru, aniž bychom na rostlině viděli běžné škůdce. Na rozdíl od svilušek **vlnovník nevytváří typické pavučinky**.

Vlnovníku vyhovuje především teplé a spíše suché počasí, takže se může velmi rychle rozmnožit v létě, zvláště ve sklenících, fóliovnících a na chráněných stanovištích. V době, kdy si zahrádkář všimne typického bronzování a zasychání, může být na rostlině již velmi početná populace. Na zelených listech těsně nad již poškozenou částí mohou být stovky jedinců.

Ochrana:

Základem je včasné rozpoznání a rychlý zásah. Silně napadené spodní listy je vhodné odstranit a zlikvidovat, nikoliv ponechat mezi rostlinami. U jednotlivých silně napadených rostlin může být rozumnější odstranit celou rostlinu, aby se omezilo šíření na sousední rajčata. V okolí je vhodné likvidovat také plevelné lilkovité rostliny, které mohou sloužit jako hostitelé.

Pro drobné pěstitele připadají v úvahu především přípravky s akaricidním účinkem, případně přípravky na bázi síry, pokud jsou pro dané použití aktuálně registrovány. U síry je nutné dodržet návod konkrétního přípravku a dávat pozor na aplikaci za vysokých teplot a na kombinaci s olejovými přípravky, protože může dojít k poškození listů.

Biologická ochrana je složitější než například u svilušek. Někteří běžní draví roztoči se na

rajčatech kvůli žláznatým chlupům obtížně pohybují a nedokážou se na rostlinách dobře udržet.

Také **paprika** může být hostitelem **vlnovníka rajčatového**. Napadení se se projevuje bronzováním a rezavěním povrchu rostlinných pletiv, poškozením listů, omezením růstu a při silném výskytu také poškozením plodů.

Při podobných příznacích na paprice je však třeba být při určování škůdce opatrný. Velmi podobné poškození paprik způsobují i jiní roztoči, především **roztočik široký** (*Polyphagotarsonemus latus*). Ten napadá zejména mladé listy a vegetační vrcholy, které se deformují, kroutí a zakrňují. Proto je při nejasném nebo silném napadení vhodné potvrdit původce pomocí lupy či mikroskopického vyšetření.

Jak poznat vlnovníka rajčatového

1. Poškození začíná odspodu

První příznaky se zpravidla objevují na spodních listech a spodní části stonku a postupně se šíří směrem vzhůru.

2. Stonek získává bronzovou až rezavou barvu

Velmi charakteristické je matné, bronzově hnědé až rezavé zbarvení stonku a řapíků.

3. Listy žloutnou, hnědnou a rychle zasychají

Napadení může připomínat houbovou chorobu, nedostatek živin nebo poškození suchem.

4. Škůdce není pouhým okem vidět

Vlnovník rajčatový (*Aculops lycopersici*) měří jen asi 0,15–0,2 mm. K jeho spolehlivému nalezení potřebujeme silnou lupu nebo mikroskop. Na rozdíl od svilušek nevytváří pavučinky.

5. V teplem a suchém počasí postupuje napadení velmi rychle

Zvláště ve skleníku a fóliovníku se může během krátké doby silně přemnožit. Proto je důležité napadení zachytit co nejdříve.

Praktická rada:

Pokud rajče v létě začne odspodu rychle zasychat a stonek současně nápadně bronzovat či rezavět, zkontrolujte rostlinu na výskyt vlnovníka. Čím dříve jej odhalíte, tím větší je šance zabránit jeho rozšíření na další rostliny. U silně rozvinutého napadení je ochrana již obtížná.

Pozor na záměnu s roztočkem širokým (*Polyphagotarsonemus latus*).

Na paprice může podobné problémy způsobovat i další roztoč, roztočik široký (*Polyphagotarsonemus latus*). Ten typicky napadá hlavně nejmladší listy a vegetační vrcholy, nové listy se deformují, kroutí, zůstávají malé a růstový vrchol může zakrňovat. U vlnovníka je nápadnější bronzování až rezavění pletiv a jejich postupné zasychání.

Roztočik široký je drobný škůdce paprik, který deformuje mladé listy

Roztočik široký (*Polyphagotarsonemus latus*)

je velmi drobný roztoč, který napadá široké spektrum rostlin. Ze zeleniny je významný především na paprice, ale napadat může také rajčata, lilek, okurky a řadu dalších zeleninových i okrasných rostlin.

V našich podmínkách představuje riziko zejména **ve sklenících a fóliovnících**, kde nachází příznivé teplotní a vlhkostní podmínky. Vzhledem k nepatrným rozměrům jej pouhým okem prakticky nevidíme a pěstitel většinou zaznamená až následky jeho sání. Dospělý roztočik měří přibližně 0,15–0,25 mm. Tělo je oválné, průsvitné, bělavé až nažloutlé či nazeleňalé. Samičky jsou větší než samci.

Charakteristická jsou také jeho vajíčka. Jsou drobná, průsvitná a jejich povrch je pokryt nápadnými bělavými hrbolky či tečkami. Tento znak může při mikroskopickém vyšetření výrazně pomoci při určení škůdce.

Roztočici se soustřeďují především na **mladá, ještě rostoucí pletiva**. Najdeme je zejména na spodní straně mladých listů, v okolí vegetačních vrcholů, na květních pupenech a mladých plodech. Sáním poškozuji buňky a zároveň ovlivňují další růst pletiv. Proto mohou být následky překvapivě výrazné, přestože je samotných roztočků na rostlině relativně málo.

Při napadení papriky je charakteristické především:

- **deformování a kroucení mladých listů**,
- zmenšování a tuhnutí listových čepelí,
- bronzování až hnědnutí spodní strany listů,
- zakrňování vegetačních vrcholů,
- zkracování internodií a celkově zakrslý růst,
- poškození květů a opadávání poupat,
- deformace a korkovatení mladých plodů.

Silně napadený vrchol může přestat růst a rostlina získává typický **zakrslý, nahloučený a pokroucený vzhled**.

U roztočika širokého není rozsah viditelného poškození vždy úměrný počtu škůdců. Jeho sání výrazně narušuje vývoj mladých buněk. Poškození se navíc může projevit až s určitým odstupem, takže **deformace mohou pokračovat i poté, co už na daném místě mnoho roztočiků nenajdeme**. Právě proto bývá napadení často **zaměňováno za poškození herbicidem, poruchu výživy, virovou chorobu nebo fyziologickou deformaci**.

Jak poznat roztočika širokého

1. **Napadá především nejmladší části rostliny**
Roztočik široký (Polyphagotarsonemus latus) vyhledává hlavně **mladé listy, vegetační vrcholy, poupata, květy a mladé plody**. U papriky proto první nápadné příznaky často pozorujeme právě na vrcholu rostliny.
2. **Mladé listy se deformují a krouží**
Nové listy zůstávají malé, bývají **zkroutené, zvrásněné, tuhé a křehké**. Jejich okraje se mohou stáčet a spodní strana listů postupně bronzovat. Silně napadená rostlina získává nahloučený a zakrslý vzhled.
3. **Vegetační vrchol přestává růst**
Při silném napadení dochází ke zkracování internodií a zakrtnění růstového vrcholu. Poškozeny mohou být také květní pupeny a květy, což vede k jejich opadávání a ke snížení násady plodů.
4. **Na mladých plodech vznikají korkovité plochy**
Sání roztočiků může způsobovat **bronzování, zdrsnění a korkovatění pokožky plodů**. Silně poškozené plody mohou být deformované a špatně se vyvíjejí.
5. **Škůdce pouhým okem neuvidíme**
Dospělý roztočik měří jen asi **0,15–0,25 mm**. K jeho spolehlivému určení je proto potřeba silná lupa nebo mikroskop. Dobrým diagnostickým znakem jsou jeho průsvitná vajíčka s charakteristickými **bělavými hrbolky na povrchu**.

Praktická rada:

Pokud se na paprice začnou **deformovat především nejmladší listy, zakrňuje vegetační vrchol a mladé plody bronzovat či korkovatěji**, jedná se o napadení roztočkem širokým. *Podobné příznaky mohou způsobovat také virózy,*

poruchy výživy nebo poškození herbicidem, proto je při pochybnostech vhodné původce ověřit pod lupou či mikroskopem.

Paprika patří k nejcitlivějším hostitelům

Na paprice bývají příznaky zvlášť výrazné. První změny hledáme především na **nejmladších listech a růstovém vrcholu**. Listy jsou malé, tuhé, deformované a jejich okraje se mohou stáčet. Vegetační vrchol postupně zakrňuje.

Napadení v době kvetení může způsobit poškození květů a snížení násady. Na mladých plodech se objevují **korkovité, bronzové až rezavé plochy**, plody mohou být deformované a ztrácejí tržní i konzumní kvalitu.

Roztočik se může šířit přímým kontaktem mezi rostlinami, při práci v porostu i prostřednictvím napadeného rostlinného materiálu.

Prokázána je jeho schopnost využívat k přenosu také molice. Roztočici se mohou zachytit na jejich těle a nechat se přenést na další rostlinu. Proto může být současný výskyt molic jedním z faktorů usnadňujících šíření škůdce v porostu.

Ochrana

Velmi důležitá je prevence. Roztočik se může do skleníku dostat s **napadenými sazenicemi**, aniž bychom při běžné prohlídce škůdce zaznamenali. Nové rostliny proto kontrolujeme a podezřelé sazenice s deformovanými vrcholy raději oddělíme od ostatních.

Jakmile zjistíme první napadenou rostlinu, je vhodné ji izolovat. Silně poškozené rostliny je lepší odstranit celé, protože se mohou stát zdrojem dalšího šíření.

Po skončení pěstování odstraníme rostlinné zbytky a plevy, na kterých se roztočik může rovněž udržovat.

Chemická ochrana

Při silnějším výskytu přicházejí v úvahu **akaricidní přípravky**, které jsou aktuálně povoleny pro použití na příslušné plodiny.

Ošetření komplikuje skutečnost, že se roztočci ukrývají především **na spodní straně mladých listů, v záhybech a uvnitř vegetačních vrcholů**. Při aplikaci kontaktně působících přípravků je proto důležité velmi dobré pokrytí těchto míst postřikovou kapalinou.

Biologická ochrana

Ve sklenících lze u paprik využít také dravé roztoče. Proti roztočičku širokému se uplatňují například *Amblyseius swirskii* nebo *Neoseiulus cucumeris*. Nejlepší výsledky biologická ochrana poskytuje při preventivním nebo velmi časném nasazení, tedy dříve, než dojde k silnému poškození vegetačních vrcholů.

Výhodou *Amblyseius swirskii* je, že se může současně uplatnit také při biologické ochraně proti molici a třásněnkám, takže je zajímavý zejména pro integrovanou ochranu paprik ve skleníku.

Nejdůležitější je včasná diagnóza. U roztočika širokého bychom měli zbystřit, pokud se na jinak dobře rostoucí paprice začnou **nejmladší listy náhle deformovat, kroutit a tuhnout, růstový vrchol zakrňuje a na mladých plodech se objevuje bronzování nebo korkovitost.**

Samotného škůdce pouhým okem neuvidíme. Při pochybnostech je proto vhodné prohlédnout nejmladší listy a vegetační vrchol pod silnou lupou nebo mikroskopem.

Jak jej odlišit od vlnovníka rajčatového?

Jednoduchou pomůckou je sledovat, **kde poškození začíná.**

U **vlnovníka rajčatového** (*Aculops lycopersici*) je typické bronzování a postupné zasychání pletiv, které zejména u rajčete často **postupuje od spodních částí rostliny vzhůru.**

Roztočik široký (*Polyphagotarsonemus latus*) naproti tomu vyhledává především **nejmladší rostoucí pletiva.** Nápadné jsou proto deformované mladé listy, poškození vegetačního vrcholu, zakrslý růst a deformace mladých plodů.

Praktická rada:

Rezavění a zasychání odspodu ukazuje na **vlnovníka rajčatového.**

Deformace nejmladších listů a růstového vrcholu ukazuje na **roztočika širokého.**

Definitivní určení je však při nejasných příznacích nejlepší potvrdit mikroskopicky.

Obrázky s příznaky poškození a tabulky rozdílů původců i poškození jsou dostupné na webových stránkách www.zahradkari.cz/rukovet

Ing. Jan Prášil,

SEMO a.s. - www.semo.cz

Pěstování hrušní v malých zahradách

I v současnosti pořád převládá ve výsadbách na zahrádkách pěstování hrušní ve vysokých tvarech s použitím bujných, semenných podnoží. Podobná je i nabídka v mnoha zahradnických centrech. Je na spotřebitelích, aby se tato situace změnila.

Přes třicet let pěstuji na zahradě odrůdy hrušně obecně pouze v nízkých tvarech na slabě rostoucí kdouloňové podnoží. V současnosti jsou k dostání převážně na polské podnoží S1.

Tato podnož má dostatečnou mrazuodolnost, podrůstá jen ojediněle. Odrůdy na ní se dají pěstovat do výšky 2,5 až 3 metrů. Veškeré práce dělám ze země. Tato podnož kladně ovlivňuje velikost plodů naroubované odrůdy, podstatně urychluje nástup stromu do plodnosti. Stromky nepotřebují tolik místa, jaké vyžadují hrušně na semenné podnoží. Na stejné ploše mohou pěstovat více odrůd. Třicet kilogramů hrušek z jednoho stromku bohatě stačí pro rodinnou spotřebu. Jako velkou výhodu vidím možnost takto nízký stromek snadno ošetřit proti škůdcům a chorobám, vyskytujícím se v poslední době. V boji proti merám a rzi hrušňové nevidím v současnosti jinou účinnou ochranu, než zásahnout nějakým účinným přípravkem na ochranu rostlin. Nízký tvar lze ošetřit i pomocí zádového postřikovače. U vysoké hrušně i přes šest metrů to rozhodně nejde. Kolikrát ani motorovým rosičem vrchol neošetříme. Použití kdouloňové podnože však má i určité nevýhody. Nelze ji použít do silně vápenitých půd a také s některými odrůdami hrušní nemá dobrou afinitu, což znamená, že s nimi nesrůstá, nebo po naštěpování neroste.

Typickým příkladem je odrůda Wiliamsova. V ovocných školkách to řeší mezištěpováním odrůdou s dobrou afinitou, třeba odrůdou Konference nebo Hardyho. Špatnou afinitu s kdouloní obvykle mají i odrůdy asijských hrušní. To lze řešit stejně, nebo použít semennou podnož. Často se používá semenáč Kavkazské.

Při použití slabě rostoucích podnoží doporučuji dodatečnou závlaku v době déle trvajícího sucha a případně i oporu.

Systém bibaum



V profesionálních sadech se nejčastěji hrušně pěstují ve tvaru vřetene či štíhlého vřetene. Nejnověji jako bibaum. Znalý zahrádkář může takto pěstovat hrušně také. Je to nejméně pracný systém, kde se pouze obnovuje odroděné dřevo. Podmínkou je však dobrá agrotechnika a opěrný kůl nebo opěrná konstrukce. Odměnou je vysoká kvalita sklizeného ovoce. Na zahrádkách však stále převládá volně rostoucí zákrsek s poschodovou korunou. Tam je velmi důležité udržovat řídkou korunu a korigovat vrcholové partie stromku, aby byly dostatečně osluněny i spodní a středové části stromu. Kde se nedostane slunce, tam není kvalita plodů. Mně osobně se osvědčil systém vedení hrušní ve tvaru volné palmety. Spon výsadby mám 2 metry v řadě a 3 metry mezi řadami. Řezem a ohýbáním letorostů udržuji výšku palmety do 2,5 metru. Na střední ose a na kostrových větvích pravidelně obměňuji větve s plodonosným obrostem. Orientaci řad mám sever - jih. Šířku stěny udržuji 60 cm, takže celý prostor je osluněn. Řezu jak v době vegetačního klidu, tak i některé zásahy dělám v létě. Hlídám si vrchol a vylamují nebo ohýbám konkurenční

nebo strmě rostoucí letorosty. V případě absen-ce dostatečných ročních přírůstků udělám hlubší obnovovací řez.

Udržuji bezplevelný pás pod stromy, za-travněné meziřadí pravidelně seču. Zásobní hnojení fosforem a draslem provádím před výsadbou na dno výsadbové jámy. Na jaře koncem března hnojím na půdu první dávkou ledkem vápenatým a komplexním hnojivem Yara Milla Complex. Druhou dávkou ledku vápenatého dávám v době květu. Prospěšné je i občasné přihnojení na list Kristalonem. Zejména v období deletrvajícího sucha. Pokud více než měsíc nezaprší, vydatně zaleji půdu v příkmenném pásu a po vsáknutí vody kultivuji půdu pod stromy. Závlahu udělám průměrně dvakrát za sezonu.

Problémem posledních let na zahradách je rez hrušňová. Likvidace hostitelských druhů okrasných jalovců v okruhu tří set metrů obvykle nepřichází v úvahu. Řeším to jarním postřikem v době počátku kvetení hrušní. V nabídce jsou například přípravky Captan, Delan, Discus, Merpan, Polyram, Topas, povolené proti strupovitosti. Pokud je po postřiku trvale deštivé počasí, postřik po dvou týdnech zopakují přípravkem s jinou účinnou látkou. Kontroluji případný výskyt mšic. Většinou vystačím s mechanickým rozmáčkáním kolonií. Při přemnožení je možno zasáhnout Mospilanem či Pirimorem. Kdysi pro mne neznámý škůdce na hrušních, mery, jsou pohromou. Za podstatné považuji likvidaci samiček v únoru, kdy se poprvé dostanou teploty nad 10 °C. Samičky opustí zimní úkryt a v poledne se na slunci vyhřívají. Provedu důkladné ošetření stromů šestiprocentní Sulkou. Takto podstatně omezím první generaci. Pokud se tento zásah neprovede, je pak boj s populací mery velice problematický. Účinný přípravek Vertimec již není k dispozici a jiné akaricidy a insekticidy jsou málo účinné na všechna stádia. Navíc populace si velmi brzy vytvoří rezistenci. U vnímavých odrůd hrušní ke strupovitosti lze ošetřit preventivně registrovanými přípravky. Součástí je použití přípravků proti rzi hrušňové. Pokud značně škodí obaleči, postříkám přibližně jabloních i hrušně. (Přípravky Mospilan, Spintor,...).

Při sklizni trhám ovoce i se stopkou. Letní odrůdy neskladuji. Ihned konzumuji nebo zpra-

covávám. Podzimní lze krátce skladovat. Pozor při skladování společně s jablky. Uvolňovaný etylen podstatně urychluje dozrávání hrušek. Zimní odrůdy je potřeba pravidelně kontrolovat a odstraňovat nahnílé.

Volba vhodných odrůd vždy závisí na pěstitelských podmínkách a požadavcích pěstitele. Zejména zimní odrůdy mají vysoké nároky na délku vegetace a půdní podmínky. Ve vysokých polohách a těžkých, studených půdách obvykle nedozrávají do potřebné kvality. Na rozdíl od jabloní je v sortimentu mnoho starých, často nepřekonaných odrůd. Dokladem je podzimní odrůda KONFERENCE. Nejpěstovanější světová odrůda, s vysokou pravidelnou plodností, slušnou velikostí plodů. Dá se měsíc skladovat. Je výborná v kompotech. Z novějších se jí snad vyrovná moldavská odrůda XENIE, nabízená i pod názvy Novembra, Nojabrskaja. Je podobná Konferenci, zelená se rzivostí, trochu větší plody, o něco delší skladovatelností, rovněž s vysokou a pravidelnou plodností. Mezi staré odrůdy rovněž řadíme pěknou podzimní odrůdu GENERÁL LECLERC. Plody má střední velikosti, zelené, rzivé. Chuť je výborná. Při přeplození vyžaduje probírku plůdků v červnu. Je vynikající na křížaly s typicky kořenitou chutí. Hodně pěstovaná letní aromatická odrůda WILLIAMSOVA a její červená mutace jsou poměrně náročné na polohu, náchylné ke strupovitosti. Destiláty z nich jsou však z dobrých poloh výborné. Rovněž letní odrůda CLAPPOVA je náchylná ke strupovitosti.

Z letních odrůd doporučuji odrůdu MILADA. Plody má velké, zelené s červeným líčkem, atraktivní. Je odolná ke strupovitosti, nenáročná na polohu. Letní LAURA má zelené, po probírce velké, chutné plody a značnou odolnost květů proti jarním mrazům. Z poměrně nedávno zavedených letních odrůd mne zaujala odrůda DEZERTNAJA. Plodná odrůda se zelenými, při dozrání žlutými, atraktivními plody, opravdu dezertní chutí. Zraje ve druhé polovině září. Je jí potřeba brzy konzumovat. Je to výborná surovina na destilaci. Pro zvětšení plodů vyžaduje probírku plůdků koncem června. Novinka CELINA je rovněž letní odrůda. Vyžaduje také probírku plůdku pro zvětšení plodů. Je zelená, později žlutá s výrazným podílem červené barvy, nanesené formou tečkování. Chuť má výbornou.

Není na skladování. Velice atraktivní je pozdně letní nebo ranně podzimní celočervená odrůda CASCADE. Trochu líná v plodnosti, slaběji roste. Plody velké, chuť výborná. Nedá se dlouho skladovat.

EARLY



Sortiment podzimních odrůd je značně velký. Rozhodně zaujme odrůda BLANKA. Předností je její nenáročnost na polohu, odolnost ke strupovitosti a zejména abnormální velikost plodů. Bežně jsou tři plody do kila. Měl jsem i plod vážící přes 1 kg. Slušné jsou i odrůdy ELEKTRA a ARMIDA. Kráskou mezi podzimními odrůdami je i celočervená KARINA. Je nenáročná na prostředí, odolná ke strupovitosti. Chuť je výborná. Roste slabě, vyžaduje probírku plůdků a spíše semennou podnož.

S chuťově velmi zajímavou odrůdou ABATTE FETEL zkušenosti nemám.

Ranně zimní DECORA je často nabízena jako sloupovitá odrůda, ale sloupovitá není. Je pouze spurtypově rostoucí. Chuťově rozhodně neoslňuje.

Ranně zimní odrůda DICOLOR je velice atraktivní, dvoubarevná. U mne však i po probírce má plody drobné. V teplejších polohách je lepší a velmi chutná.

Pozdně zimní, skladovatelné odrůdy se přece jenom více hodí do teplejších poloh. Tam dokonale dozrají a dosáhnou typické chutě. V úvahu



REDDY ROBIN

u nás přichází odrůda JANA. Plody má velké, zelené, skladovatelnost do ledna. Je odolná strupovitosti a mrazíkům v době květu. Otláčuje se. Zajímavá je i HARDEPONTOVA raně zimní, stará odrůda.

Čím dál více se na zahradách začínají pěstovat i asijské hrušně, případně mezdruhoví kříženci. Nabídka se stále rozšiřuje.

Hodně spokojen jsem s čínskou odrůdou EARLY. Ta na rozdíl od většiny odrůd si zreguluje násadu a plody má velké. U ostatních odrůd je nutná probírka plůdků, jinak jsou plody drobné. Odrůda EARLY je zelená, při dozrání žlutá, velmi dobrá, hodně šťavnatá. Atrakcí je červenoplodá novinka REDDY ROBIN, která ale bezpodmínečně vyžaduje probírku. Chutí se odrůdě EARLY nevyrovná, konzumně vydrží ale do února.

U asijských odrůd doporučuji jako podnož hrušňový semenáč.

*Miroslav Přasličák,
ÚS Bruntál se sídlem v Krnově,
Odborná komise ČZS*

Projevy klimatických změn na pěstování ovoce

V posledních letech pozoruji značné změny v průběhu počasí v naší oblasti. Všeobecně se to přičítá globálnímu oteplování planety. Spekulace, zda je to zaviněno lidskou činností, nebo za tím stojí převážně přírodní vlivy nechme vědcům. Faktem je skutečnost, že průměrné

teploty se opravdu zvyšují. Zahrádkařím v Krnově, na severním úpatí Jeseníků, v nadmořské výšce 330 metrů nad mořem. Jelikož již patřím mezi seniory a lecos pamatuji, mám možnost srovnávat.

Před čtyřiceti lety u nás převládalo západní a severozápadní proudění. V zimě napadl na Martina sníh a roztál počátkem března. Vzpomínám si na zimu, kdy teploty klesaly pod mínus 28 stupňů. Vymrzly broskvoně a ořešáky ve dřevě. Na jaře tál sníh, bývaly mírné povodně.

Na jaře vláhla nikdy nechyběla. Meruňky kvetly u nás koncem dubna až počátkem května, mrazíky byly většinou tři rána na tři zmrzlé. Koncem června a v červenci bývalo deštivé období. Býval problém usušit seno. Houby v lese rostly od počátku léta do podzimu. V lesích rostly smrky, kůrovci lépe odolávaly.

Tomu odpovídala i odrůdová skladba pěstovaných ovocných odrůd.

Broskvoně plodily každoročně s výjimkou několika ročníků, kdy vymrzly ve dřevě nebo v květních pupenech. S meruňkami to bylo horší. Občas zmrzly květy, ale nebylo to každý rok. Slivoně, třešně a višně zaplodily každoročně. Nepamatuji si, že by u nás některý rok neplodily jabloně a hrušně. Občas byly mrazové jizvy na plodech jableň. Ale nějaké ovoce vždy bylo.

Na druhé straně se v naší oblasti nedala pěstovat réva vinná. Až na pár odrůd po Němcích při zimních mrazech sazenice vymrzaly ve dřevě. Nebyly dostupné mrazuodolné odrůdy, kterých je dnes již dostatek.

Z jableň byla špičková odrůda RUBÍN. Sklízeli se v první dekádě října. Uskladnil se ve sklepě, který již byl vychlazen na teplotu pod 5 °C, přirozeným větráním v noci. Konzumovatelný vydržel do března. ŠAMPION patřil k zimním odrůdám skoro se stejně dlouhou skladovatelností. Hodně pěstovaná odrůda GOLDEN DELICIOUS u nás nikdy plně nedozrávala do optimální zralosti, aby měla typickou goldeňovskou příchut'. Byl doporučován do těch nejteplejších oblastí. Vlnatku krvavou jsem znal pouze z literatury. Mrazové zimy u nás nepřežila. Obaleč jablečný měl u nás pouze jednu generaci. O slupkových obalečích jsem nic nevěděl. To

samé o vrtuli ořechové, tmavce, octomilce suzuki. Strupovitost na jabloních byl problém, padlí prakticky nebylo.

V současnosti je to jiné. Převládá u nás jihozápadní a jižní proudění. Jeseníky k nám mraky s vláhou nepustí. Voda spadne před nimi nebo v horách. My jsme ve srážkovém stínu. Ojedinele se tlaková níže přetočí a přijde od východu či severovýchodu a pak je pohroma v podobě povodně.

Zimy bývají teplé, bez sněhu a tím na jaře chybí vlaha. Vegetace začíná podstatně dříve. Meruňky kvetou od začátku dubna. Loňský rok jsme měli 8 mrazivých rán, kdy byly poškozeny květy či malé plůdky meruněk. Jarní mrazíky ale končí stejně, kolem 20. května. Takže rizikové období se prodloužilo o dva týdny. V roce 2024 u nás pomrzla prakticky veškerá květní násada na všech ovocných druzích. Aby toho nebylo málo, podzimní povodeň zdevastovala podstatnou část porostu ovocných stromů v blízkosti vodních toků. Pranostika "Medardovo kápě, čtyřicet dnů kape" u nás již neplatí. Přibývají suchá období beze srážek s teplotami kolem 35 °C. Vzrůstá potřeba doplňkové závlahy ovocných stromů. Přibývá poškození plodů slunečním zářením. Současné počasí vyhovuje vinné révě. Podstatně se u nás rozšířilo její pěstování, zejména stolních odrůd. Moderní odrůdy již nenamrzají ve dřevě, nezmrzávají hlavní očka a většinou ani rašící výhony nebývají pozdními mrazy poškozeny tak silně, aby nebyla úroda.

Vlivem teplot se k horšímu mění skladba škůdců a chorob. Z jihu se rozšířila rez hrušňová. Padlí na jabloních často musíme řešit ochrannými postřiky. Strupovitosti ve většině ročníků ubylo. Obaleč jabloňový má i u nás dvě generace, navíc koncem léta škodí slupkoví obaleči. Přes poškození slupky se do plodů dostává monilie a plody na stromech nebo na skládce hnijí. Na ořešácích škodí vrtule ořechová, na slivoních tmavka. Zejména na měkém ovoci octomilka suzuki. Poslední dobou i na plodech jablek. Kolonie vlnatky krvavé přežívají zimu a stávají se problémem na jabloních. Na hrušních škodí mery, velice úporný škudce.

Ochrana se stává problematickou. Spektrum účinných přípravků pro malospotřebitele se neustále zužuje.

Musíme rovněž přehodnotit zažité termíny sklizňové zralosti a doby skladovatelnosti jednotlivých odrůd.

GOLDEN DELICIOUS u nás dozrává bezproblémově. Dokonce si jej musíme pohlídat, aby neprezrál na stromě. Z jabloně ŠAMPION se stala vánoční odrůda. RUBÍN sklízíme v polovině září, aby vydržel do konce ledna. Odůdu GALA sklízíme počátkem září s konzumem na podzim.

Na druhé straně můžeme i u nás pěstovat náročnější zimní odrůdy, jako BREABURN, FUJI, z novinek VANESSU, SISI, BRILIANT, NATYRU. Obrovskou výhodou je pro zahradkáře možnost pěstovat nové odrůdy jabloní, polygenně rezistentní ke strupovitosti. Mnohé z nich mají vyšší nároky na polohu a v současných podmínkách dozrají i ve středních polohách.

Poměrně hůře řešitelným je problém skladování sklizeného ovoce. Sklizeň se posunula do časnějšího období. Venkovní teplota i v nočních hodinách je značně vysoká, je problematické přirozeně vychladit sklepy a jiné úložné prostory.

Pokud uskladníme ovoce do sklepa s teplotou nad 10 °C, teplotu dlouho nedostaneme na optimální stav, ovoce předčasně přezrává. Řešením je pořízení nuceného větrání či klimatizace. To je však ekonomicky náročnější. Částečně pomůže i dočasné uložení přepravků s ovocem venku ze severní strany budovy, ale je nutné je zabezpečení před hlodavci. Před příchodem mrazů pod mínus 3 °C je pak potřeba přepravky přesunout do vychlazeného sklepa. Nesmíme zapomenout odvětrávat uvolňovaný etylen.

Podzim 2025 a následná zima se teplotně zdály trochu lepší, jako by se vracely k normálu. Zato léto, kdy nám slunce spálilo skoro vše a bez závlahy se s úrodou počítat nedalo, bylo špatné. Ukazuje se, že bez změny pěstovaných druhů a odrůd se už asi neobejdeme.

Miroslav Přasličák,
ÚS Bruntál se sídlem v Kmově,
Odborná komise ČZS

Pěstujeme jabloně

Před pořízením a výsadbou nové jabloně si musíme ujasnit, kolik prostoru máme pro daný stromek, jakou péči jsme schopni na stanovišti poskytnout a zda chceme letní, podzimní nebo zimní odrůdu, tedy něco na skladování. Velmi vhodné je pečlivě zvolit nejenom odrůdu ale i podnož. Pokud zvolíme nepřilíši šťastně odrůdu jabloně lze věc napravit přeroubováním, pokud zvolíme špatně podnož, nebude spokojen ani majitel ani stromek. Na bujné podnoži nejde udělat kompaktní stromky do malé zahrádky a při volbě zakrslé podnože do horších podmínek s nižší péčí stromek chřadne. Zda si vybereme odrůdu z tuzemského šlechtitelského programu nebo zahraniční není podstatné. České šlechtění je však na špičkové úrovni a není nezbytné volit zahraniční odrůdy. Tolik k úvodu a dále popíši některé zajímavé a méně známé – perspektivní odrůdy. Z pěstovaných odrůd mám však lepší zkušenosti s novějšími odrůdami. Šlechtitelé usilovně pracují při tvorbě nových odrůd s pozitivními vlastnostmi starých odrůd a geny nových hybridů s požadovanými vlastnostmi. Nové odrůdy přebírají ty nejlepší vlastnosti rodičů, zejména chuť, skladovatelnost a v neposlední řadě odolnost proti chorobám a dalším nepříznivým vlivům prostředí. Co se týká jaderovin konkrétně jabloní je zde řada předních šlechtitelů, Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o. (dále jen „VŠÚO“), Ústav experimentální botaniky AV ČR, (dále jen ÚEB), Josef Buzrla – Moravský Žižkov, Petr Kumšta – Votice a v zahraničí mne zaujal Better3fruit – Belgie, DALIVAL – Francie.

ALLEGRO

Původ ÚEB, křížení - JULIA × AMETYST. Je rezistentní ke strupovitosti, důležité je, že tato rezistence je podmíněna genem Vf a na polygenním základě, padlím netrpí. Plody krásné červené. Plodnost brzká, velká. Plody střední velikosti při vysoké násadě menší. U mne začíná zrát koncem července. Na ranou odrůdu velmi dobrá, zraje postupně, a pokud plody nenecháme přezrát lze bez problémů krátce skladovat. Pokud bych měl na zahradě místo na jednu ranou odrůdu, tak v současné době by jí bylo ALLEGRO.

JUDITA

Původ VŠÚO, křížení - JULIA × HL 1416. U této odrůdy jsem nezaznamenal napadení strupovitostí ani padlím, i když je uváděna pouze střední odolnost k těmto houbovým chorobám. Jedná se o letní odrůdu s dobou zrání v první polovině srpna a dá se bez problémů krátkodobě skladovat. Plody střední velikosti, celočervené, pevná, šťavnatá dužnina výborné chuti.

ADMIRAL

Původ ÚEB, křížení - MIRA × BOHEMIA. Je rezistentní ke strupovitosti, důležité je, že tato rezistence je podmíněna genem Vf a na polygenním základě, padlí se na ní občas objeví, ale slabě. Tato odrůda má několik nej. Jedna z nejchutnějších, jedna z nejlépe skladovatelných ale jedna z nejvíce problematických na příjem vápníku. Je silně náchylná na hořkou pihovitost. Ačkoli je tato odrůda pěstována již poměrně dlouho, s problémem pihovitosti je u této sorty obtížné bojovat. V některých letech byl výskyt této fyziologické poruchy značný i přes aplikaci osmi postřiků vápenatých hnojiv na list. V některých lokalitách s vhodným složením půdy se tento problém vůbec nevyskytuje. U několika přátel jsem viděl tuto odrůdu pěstovanou na semenáči a zde se tento problém neprojevil vůbec nebo minimálně. Odrůda se lépe chová v půdách chudších na živiny zejména na dusík. Při velké násadě má menší plody, slabý růst a plody jsou čisté. Řez je náročnější, tato odrůda má tendenci vyholovat a plodonosný obrost rychleji stárne. Vzhledem k výborné chuti a velmi dobré skladovatelnosti stojí za výsadbu. Dobrá skladovatelnost do dubna až května. Má extrémně velkou výtěžnost moštu a mošt z této odrůdy je skvělý. Tato odrůda bude skvělou náhradou nebo doplňkem ke starým odrůdám jabloní do extenzivních výsadeb na semenné podnoži.

LYRA

Původ ÚEB, křížení - BARBY × NATYRA. Je rezistentní ke strupovitosti, tato rezistence je podmíněna genem Vf a na polygenním základě, padlím netrpí. Kvalitativní vlastnosti má podobné přechází odrůd – ADMIRAL, ale problémy s pihovitostí nemá, má jemnější slupku, roste

dost bujně. Z krátkodobých zkušeností nutno potvrdit vysoký potenciál této odrůdy. Jediné, co jí bude bránit masové výsadbě u sadařů je méně atraktivní vzhled a jemnější slupka. Některé roky je fádně žlutá a některé má velmi pěkné růžové líčko. Má sklon k tvorbě velkých plodů. Na rozdíl od mnohých odrůd nemají velké plody u této odrůdy podstatný vliv na skladovatelnost a stav dužniny. Výborná chuť, odolnost k chorobám a v mých podmínkách pěkný vzhled jsou základní vlastnosti, které lze vyzdvihnout po krátké době pěstování této skvělé odrůdy. Dobrá skladovatelnost do dubna.

ELLIPSO

Původ ÚEB, křížení - UEB 3317/1 × MIRA. Je rezistentní ke strupovitosti, tato rezistence je podmíněna genem Vf a na polygenním základě, padlím netrpí. Kvalitativní vlastnosti má opět podobné jako odrůda ADMIRAL, ale problémy s pihovitostí opět nemá. Plody jsou červené barvy, středně velké – menší, růst stromu střední a na slabší podnoži typu M9 vyložené slabý. V současné době se jedná o skutečně plně rezistentní odrůdu ke strupovitosti a padlí. Po krátké době pěstování této odrůdy je nutné ocenit vysokou odolnost proti základním houbovým chorobám, dobrou chuť, nekomplikovaný růst, je to vyložené pěstitelsky nenáročná, chutná odrůda. Dobrá skladovatelnost do dubna.

CASSIOPEIA

Původ ÚEB, křížení - TOPAZ × ELISE. Odolná ke strupovitosti a padlí. Plody jsou temně červené s nádechem do fialova. S takto výraznou barvou se běžně nesetkáme. Chuť sladká pro někoho pouze dobrá ale pro určitou skupinu mlsoůn je to top. Při delším skladování však plody vadnou. Roste středně silně, dobře obrůstá plodonosným obrostem. Jde o zajímavou novinku.

ORANGE CRISP

Původ ÚEB, křížení - FUJI × HELIODOR. Zimní odrůda odolná proti strupovitosti a padlí, roste středně silně, až slaběji, dobře obrůstá plodonosným obrostem, má oranžovo-červené plody s krásným vzhledem, vynikající chutí. I při

dobré agrotechnice a probírce plodů je obtížné dosáhnout velkých plodů jako z teplých poloh, které vyhovují odrůdě FUJI. Menší plody nemají vliv na výbornou chuť, příjemný poměr cukrů a kyselin a optimální šťavnatost. Dobrá skladovatelnost do března až dubna.

NATYRA

Křížení - ELISE × CPRO - SQ159. Moderní, velmi ceněná nizozemská odrůda BIO jablek, zaregistrovaná v roce 2016. Vyniká křupavou texturou, šťavnatostí a vyváženou sladkokyselou chutí s výrazným aroma. Je oblíbená pro svou vysokou odolnost vůči základním chorobám strupovitosti a padlí. Má vynikající skladovatelnost. Chuť připomíná COXOVU RENETU v pozitivních ohledech. Je označována též jako Magic Star®, Sprank®, KentishKiss®. Jedná se o přísně chráněnou klubovou odrůdu určenou primárně pro licencovanou, intenzivní ekologickou produkci, v běžných e-shopech a zahradnictvích se stromky odrůdy NATYRA volně neprodávají. Skladovatelnost do dubna-května.

KANZI - NICOTER

Původ v Belgii společnost Better3Fruits a Greenstar, opět klubová odrůda, stromky nejsou ve školkách nabízeny. Křížení GALA × BRAEBURN, uvedeno v roce 2006. Ze stejného křížení se pěstuje také odrůda JAZZ, která má menší a aromatictější plody. Jedná se o odrůdu náchylnou na strupovitost, padlí a rakovinu dřeva. Plody pevné, křupavé s jemnou sladkokyselou chutí – výborné s výbornou skladovatelností do dubna až května. Při dodržení doporučené ochrany není problém dopěstovat vysokou úrodu. Odrůda je doporučována do teplejších oblastí což není tak nutné, lze bez problémů pěstovat i ve středních polohách ale je nezbytné provádět kvalitní a precizní agrotechniku – ochrana proti houbovým chorobám, kvalitní a vyrovnaná výživa a řez prováděný v optimálním termínu. V letech, kdy vše zmrzne, zůstává na této špičkové odrůdě alespoň 30 % plodů. Dužnina vydrží oproti jiným odrůdám v kvalitním stavu i do března a někdo tvrdí, že při konzumaci cítí jemné aroma po drobném ovoci.

SISSI

Původ - soukromé Šlechtění Josef Buzrla, Moravský Žižkov (dále jen BUZ) křížení - RAJKA x CRIPPS PINK (PINK LADY). Zimní odrůda se středně velkými plody. Plodnost velká, což je jeden ze znaků odrůd pana Buzrly, který má velmi přísná kritéria při selekci hybridů. Odolná proti strupovitosti a padlí. Plody velmi dobré, aromatické, se silnými tropickými tóny do manga. Někomu to chutná a je to pro něj top, rozhodně je to pro jablko aroma netypické. Skladovatelnost do března, ale mě po Vánocích nevyhovuje přechod do sladší chuti a silných tropických tónů, které převládají nad klasickou chutí jablka. Zajímavá odrůda, která se odlišuje od většiny ostatních.

VANESA

Původ BUZ, TOPAZ x GOLDRUSH. Zimní odrůda se středně velkými plody. Plodnost dobrá a při i silné úrodě strom udrží vše, některé plody jsou pak menší ale bez vlivu na kvalitu plodů. Vzhledem připomíná TOPAZ nebo krásně pruhovaný JAMES GRIEVE s výraznými červenými proužky, což dnes běžné u nových odrůd není. Ačkoli se jedná o zimní odrůdu je chutná hned ze stromu, stejně jako SISSI. Krátce po sklizni má v některých letech jemné limetkové aroma, které se časem ztrácí. Plody vydrží bez problémů do března-dubna, ale je nutné zvolit vhodný termín sklizně. Rakouský školkař, pan Schreiber uvádí tuto odrůdu jako vhodnou pro alergiky. Tato odrůda si s ohledem na její výbornou chuť, odolnost a dokonce to že je snášená mnohými alergiky, zaslouží naši pozornost.

LUCI-GLO Jablka Lucy™ Glo

Původ USA, vyšlechtěno Billem Howellem v Prosseru ve Washingtonu. Křížení HONEY-CRISP x AIRLIE. Plody jsou středně velké, žluté a dužnina nádherně růžová. Skladovatelnost do Vánoc. Chuť příjemně nakyslá a z dosud degustovaných odrůd s růžovou nebo červenou dužninou asi ta nejlepší. Zatím nebyla zaznamenána citlivost na strupovitost nebo padlí, ale růst je silnější a větve hůře obráží plodonosným obrostem, což lze zlepšit opakovaným letním řezem. Po přidání malého množství plodů ke klasickým se mošt zabarví velmi pěkně do

růžova. Časem přijdou jistě nové a lepší odrůdy s takto zbarvenou dužninou ale tato je zatím top.

SONNENGLANZ

Původ soukromý šlechtitel Dr. Michael Neumüller – Německo, křížení - PINOVA x TOPAZ. Zimní odrůda, která vydrží bez problémů do dubna, odolná proti strupovitosti a padlí. Roste středně silně, dobře obrůstá plodonosným obrostem. Plody jsou svítivě žluté a z dálky by se dalo říct jak přezrálé zářivé citrony. Chuť netypická se zvláštní příjemnou těžko popsatelnou příchutí. Tato odrůda je částí konzumentů hodnocena jako to nejlepší, co kdy ochutnaly a těmi co to hodnotí jako kvalitní průměr. Pro mě je zajímavá a nejlepší cca měsíc po sklizni. Jedná se o odrůdu doporučenou pro alergiky a osobně jsem nechal vyzkoušet – konzumentka byla nadšená, první jablko po 20 letech jí chutnalo a zároveň byla bez alergické reakce.

PINOVA

Původ - Německo – Pillnitz, křížení CLIVIA x GOLDEN DELICIOUS. Povolená v roce 1996. Zde zabrousíme trochu do historie. Tato odrůda při troše ochrany netrpí strupovitostí ani padlím. Plodí každý rok jako blázen, nealternuje, krásný podlouhlý tvar plodů, pevná a dlouhá stopka. Velmi dobrá chuť a skladovatelnost. Za negativa považuji sklon k vadnutí a pro mě pouze středně šťavnaté plody. Dalším pozitivem je, že je poměrně odolná ke slunečnímu úpalu a v mrazových letech nemá problém alespoň polovinu násady udržet. Osobně si cením zajímavých klonů posledních roků, které mají výrazně lepší vybarvení, větší plody a vyšší úrodnost (např. EVELINA).

LAMBADA

Původ ÚEB, křížení - GOLD BOHEMIA x MOONLIGHT. Raně zimní odrůda odolná proti strupovitosti a padlí jsem na ní dosud nezaznamenal. Roste středně silně a typicky sloupovitě – kolumnárně. Nutno poznamenat že z dosud nabízených sloupovitých ovocných druhů rostou přirozeně pouze některé odrůdy jablek, ostatní ovocné druhy se musí do tohoto tvaru poměrně pracně zapěstovat. Plody jsou

svítivě žluté barvy, šťavnaté sladko kyselkavé spíše sladké s jemnou slupkou. Při sklizni je na to nutné dávat zvýšenou pozornost. Stopka krátká jako u všech slupcovek, ale ne velmi krátká, jak je u této skupiny odrůd obvyklé. Udávaná skladovatelnost se u mě nepotvrdila, ale pokud s tím počítáme a plody sníme krátce po sklizni, máme krásně vypadající chuťově špičkovou odrůdu srovnatelnou s klasickými odrůdami jabloní.

RUMBA

Původ ÚEB, křížení - TOPAZ × RONDO. Zimní odrůda odolná proti strupovitosti a padlí. Roste středně silně a přísně slupcovitě bez snahy o občasné větvení. Plody jsou celočervené velmi dobré nasládlé, s pevnou slupkou. Stopka krátká jako u všech slupcovek ale novější odrůdy již mívají stopky rozumně dlouhé a plody se dají dobře sklízet. Při probírce plodů je u slupcovitých odrůd nutné ponechat jeden plod samostatně, aby se později, až budou velké, nevytlačily. Udávaná skladovatelnost do března, platí ale, že po Vánocích se kvalita rychle snižuje. Opět máme krásně vypadající chuťově velmi dobrou slupcovitou odrůdu srovnatelnou s klasickými odrůdami jabloní.

ACROBAT

Původ ÚEB, křížení - ALLEGRO × RONDO. Podzimní odrůda odolná proti strupovitosti a padlí. Roste středně silně a typicky slupcovitě. Plody jsou oranžovo červené barvy, šťavnaté, výborné s pevnou a křupavou dužninou. Stopka krátká - střední. Při probírce plodů jsou plody středně velké a jako u všech slupcovek je nutná řádná probírka plodů z důvodu zabránění alternace a vytlačování plodů. Udávaná skladovatelnost do prosince. Při utržení a krátkodobém skladování jsou plody špičkové kvality a nemá smysl tuto vysokou laťku snižovat skladováním, kvalita se rychle snižuje. Opět krásně vypadající chuťově špičková odrůda chutnější než mnohé klasické odrůdy jabloní, z podzimních slupcovek asi to nejlepší.

Tolik k postřehům k několika málo novějším odrůdám českého a světového šlechtění.

*Ing. Jiří Radochlib, ÚS ČZS Benešov,
Odborná komise ČZS*

Popis odrůd jabloní vyšlechtěných panem Josefem Buzrlou z Moravského Žižkova

BRILIANT

Odrůda vznikla z odrůdy PINK LADY. Je středního, vzpřímeného růstu. Vytváří středně dlouhé silnější letorosty, které velmi dobře obrůstají plodonosným dřevem, nevyholuje. Plodnost je pravidelná, středně vysoká se samoregulační schopností. Netrpí padlím ani strupovitostí. Ve vlhkých polohách trpí alternárií jabloně.

Plod je střední až větší, kuželovitý, pravidelný. Stopka je středně dlouhá. Slupka středně masná, středně tuhá. Základní barva je zelená, z cca 1/2 krytá rozmytou červení. Dužnina je barvy bíložluté, středně tuhé konzistence, středně šťavnatá, sladce navinulé osvěžující dobré chuti. Sklízí se v 2. polovině října. Konzumní zralost přichází v lednu, vydrží do března.

FESTINA

Odrůda vznikla křížením odrůd RAJKA × PINK LADY. Je středního vzpřímeného růstu. Velmi dobře obrůstá kratším plodonosným dřevem, nevyholuje. Kvete raně. Plodnost je pravidelná a velmi vysoká. Plodí spíše jednotlivě i ve dvou. Netrpí padlím ani strupovitostí.

Plod je větší, kuželovitý, souměrný. Stopka je středně dlouhá a středně silná. Slupka je středně tuhá, masná, plod nevadne. Základní barva je zelená krytá z 1/2 až 2/3 plodu rozmytou světlejší červenou barvou. Dužnina je středně tuhá, šťavnatá, křuplavá, žluto bílé barvy, navinule sladké chuti dobré chuti. Sklizňová zralost nastává v 2. polovině října. Konzumní zralosti dosahuje v prosinci a končí v březnu.

SISSI

Odrůda vznikla křížením odrůd RAJKA × PINK LADY. Odrůda je slabšího vzpřímeného růstu. Velmi dobře obrůstá plodonosným dřevem, nevyholuje. Vhodné jsou slaběji a středně vzrůstné podnože, neboť na bujnějších podnožích vytváří menší plody. Odrůda je vhodná pro intenzivní výsadby. Plodnost je pravidelná, střední, nemá sklon k alternaci. Plodí jednotlivě i ve shlucích. Odolnost proti strupovitosti je střední, padlím netrpí.

Plod je střední velikosti kulovitého tvaru. Stopka je kratší, středně silná. Slupka je středně tuhá, polosuchá, proto ke konci konzumní zralosti má sklon k slabému vadnutí.

Slupka je kryta žlutozelenou základní barvou z 1/2 plodu překrytou rozmytou červení. Dužnina je žlutobílá, křuplavé, šťavnaté konzistence, sladce navinulé velmi dobré chuti s výraznou vůní. Sklizňová zralost nastává počátkem října. Konzumní zralost nastává v listopadu a končí v únoru.

VANESA

Odrůda vznikla křížením odrůd TOPAZ × GOLDRUSH. Odrůda je středního vzrůstu spíše vzpřímenějšího růstu. Plodonosný obrost se vytváří především v koncové části letorostů, mírně vyholuje. Plodnost je pravidelná, středně vysoká. Plodí jednotlivě i ve shlucích. Vhodná je probírka plodů aby se předešlo k zdobňování plodů. Odrůda je vhodná pro intenzivní výsadby. Odrůda není náchylná na padlí a strupovitost.

Plod je střední velikosti. Při vysoké násadě plodů má sklon k tvorbě menších plodů. Vhodná je probírka plodů případně vhodný řez. Slupka je středně masná, středně tuhá. Stopka je delší, slabší. Dužnina je žlutobílá, křuplavé konzistence, šťavnatá, velmi dobré až výborné nasládlé chuti. Slupka má základní žlutozelenou barvu, která je kryta výrazným červeným žíháním, které kryje 2/3 plodu. Sklizňová zralost nastává v polovině září. Konzumní zralost je od prosince do ledna až února. S ohledem na vyšší plodnost a probírku plodů jsou vhodné slaběji vzrůstné podnože a menší tvary.

Zpracoval Jaroslav Patočka, ÚS ČZS Třebíč

Pěstování PIWI odrůd révy vinné na Náchodsku

PIWI odrůdy vznikly křížením amerických rév *Vitis labrusca* s odrůdami evropskými *Vitis vinifera*. Tím bylo dosaženo odolnosti proti některým houbovým chorobám.

Dalším křížením některých klonů révy amurské *Vitis amurensis* × *Vitis vinifera* byla získána

u některých kříženců vyšší mrazuvzdornost a zvýšená odolnost proti plísni révy vinné.

Odrůdy PIWI se dříve označovaly jako INTERSPECIFICKÉ = mezdruhovové.

V odolnosti (rezistenci) proti padlí není známa žádná stolní odrůda révy vinné.

První sazenice odolnější proti houbovým chorobám jsem získal z USA v roce 1989.

Jednalo se o odrůdy:

HIMROD
LAKEMONT
CANADICE
VANESSA
MARQUIS

První chutnou odrůdu z genofondu v Lednici jsem získal odrůdu NERO. Potom následovaly další zajímavé odrůdy. Popisovat další zajímavé odrůdy by nemělo význam, protože jsou dostupné na internetu na stránkách Ing. Kotrleho a některých dalších, kteří už mají zkušenosti s pěstováním nových odrůd.

Dlouhodobě jsem se snažil ovlivňovat u drobných pěstitelů výsadby nových a vyzkoušených odrůd. Moje bývalá výsadba má 50 odrůd, nyní ji obhospodařuje moje dcera.

Zájemcům o pěstování révy vinné bych doporučil výsadbu raných a super raných odrůd, které budou spolehlivě dozrávat i v chladném a nepříznivém roce. Dále dávám přednost kvalitním, roubovaným sazenicím na osvědčené podnoži SO-4, která snese i těžší, jílovitější půdy s vyšším obsahem Ca.

Pravokořenné sazenice některých odrůd špatně plodí, a nebo neplodí téměř vůbec (RAMDAS), nebo trpí na těžších půdách chlórózou (ALDEN).

MOJE OBLÍBENÉ ODRŮDY:

SUPER EXTRA – pro ranost, velmi raná – má bílé bobule, velké

TIMUR – pro ranost – má bílé bobule

ARNI – muškát – pro ranost – má žluté bobule, je nejranější

ADLER – pro ranost – má žluté bobule, velké

VOSTORG – chruplavá, raná – má velké bílé bobule

ROŠFOR – chruplavá - má velké modré bobule, je raná

CIMUS – bez semen – má žluté bobule, je raná

VENUS – bez semen – má modré bobule

GLENORA – bez semen – odrůda s modrými bobulemi, má chuť borůvek, odrůda potřebuje prostor, krátký řez jí nevyhovuje

Ve spolupráci s několika nadšenými pěstiteli révy vinné jsme od roku 1990 na Náchodsku vysázeli a odzkoušeli více jak 150 PIWI odrůd révy vinné.

*Jaroslav Matejsek, ÚS ČZS Náchod,
Odborná komise ČZS*

Zkušenosti s vinnou révou na severu Moravy

Vinná réva má velkou škálu odrůd s různými vlastnostmi a ročně přibývá desítky i stovky dalších odrůd. Šlechtitelé přicházejí stále s novými odrůdami a dále obohacují sortiment vinné révy a také hroznů. Velmi rychle přibývá odrůd bezsemenných, nebo jen s malými téměř nepatrnými semeny.

V minulosti jsme objevovali v marketech hrozny s velkými bobulemi a tiše jsme záviděli pěstitelům v jižních krajích, kde produkovali odrůdy s tak krásnými, velkými a bezsemennými bobulemi. To se však postupem času změnilo a dnes již jsou v nabídce ne desítky, ale stovky odrůd vinné révy s krásným velkými bobulemi různých tvarů i barev. A co se týče oblastí vhodných pro pěstování révy i zde se vinná réva posouvá do stále vyšších oblastí a není to jen vlivem změny klimatu, ale také i odrůdovou skladbou.

Šlechtitelům se daří šlechtit révu s kratší vegetační dobou, jejichž hrozny a bobule mají velké až velmi velké bobule a taktéž velké až velmi velké hrozny. Na výstavách se často objevují odrůdy s bobulemi i hrozny, které nám dnes mohou závidět i světoví pěstitelé. Řada nových odrůd má více či méně určitou odolnost k chorobám révy. Nyní se zaměřím pouze na stolní odrůdy, které budou vhodné pro zahrádkáře. V současnosti pěstují 72 odrůd a vinnou révu pěstují na Opavsku v nadmořské výšce 265 m. Ročně obměňují několik keřů vinné révy. Rostliny, které nevyhovují mým představám vyřazují a vysazují stále další a další odrůdy a je

skutečně z čeho vybírat. Mýma rukama prošla spousta odrůd a již se stovkou odrůd jsem se rozloučil. Zmínil bych se o novějších odrůdách, které mě nějak zaujaly.

AFRODITE – odrůda bílá bezsemenná, v chuti chruplavá. Je dosti odolná k chorobám, ale u mě často namrzává a tím úroda je výrazně nižší.

AKADEMIK – modrá odrůda s velkými oválnými bobulemi a velkým hroznem, je velmi raná, v plné ranosti je již koncem měsíce srpna. Odrůda je částečně odolná proti chorobám.

ALADIN – je růžová odrůda dozrávající v první polovině měsíce září. Má velké narůžovělé bobule, a velký hrozen. Je odolná k plísni révové a částečně i padlí.

ASJA – růžová až do modra odrůda dozrávající na přelomu srpna a září.

BAŽENA – žlutozelená odrůda s velkým hroznem a velkými oválnými až vejčitými bobulemi, dužnina masitá šťavnatá. Odolnost k chorobám je střední až dobrá.

ČARLI – je odrůda s velkými, modrými bobulemi a středně velkým hroznem. Bobule dozrávají v polovině měsíce září. Odolnost odrůdy k houbovým chorobám je vysoká.

GALAHAD – odrůda má velké žluté a mírně oválné bobule na středně velkých hroznech. Hrozny dozrávají na přelomu měsíce srpna a září. Odrůda je odolná houbovým chorobám.

GRENY – bobule jsou dlouho zelené a teprve při dozrávání mají ožiněné narůžovělé zbarvení. Bobule jsou chutné, až dostávají narůžovělou barvu, mají vyšší obsah kyselin. Velikost bobulí je střední a hrozny jsou spíše větší. Odolnost k houbovým chorobám je vysoká, ale dozrává později, u mne koncem měsíce září.

KARMEN – modrá až fialově zbarvená odrůda s velmi velkými bobulemi a dlouhým hroznem. Dužnina je šťavnatá, sladká, s nízkou kyselinkou a masitou strukturou. Dozrává na začátku měsíce září a jeví se jako odolná k chorobám.

KIŠMIŠ MOLDAVSKUJ – modrá bezsemenná odrůda dozrávající v polovině měsíce září. Odrůda je odolná k chorobám.

KIŠMIŠ 342 – žlutá odrůda s protáhlou oválnou bezsemennou větší bobulí a velkým hrozem. Příjemnou harmonickou chutí patří u mne mezi nejchutnější odrůdy. Odolnost proti chorobám je střední.

KING – jedná se o pozdní odrůdu s velkou kulatou nazelenalou bobulí. Dozrává u mě až v měsíci říjnu a je náchylná k plísni šedé.

LIDI – středně raná odrůda bílé až narůžovělé barvy, bobule je středně velká, hrozen je velký. Odrůda má zvýšenou odolnost k houbovým chorobám.

MOLDOVA – jedná se o modrou odrůdu s velkými vejčitými bobulemi a velkým řídkým hrozem, bobule dozrávají do sladší ovocné chutě. Jedná se o výbornou a velmi výnosnou odrůdu, se sklonem k přeplozování. Je nutná i probírka květenství. Odrůda má slušnou odolnost k chorobám. Jednou jsem zaznamenal padlí.

MONARCH – má velmi velkou žlutozelenou mírně oválnou bobuli, hrozen je také velký. Odrůda je středně raná, dozrává v polovině měsíce září. Zatím se jeví jako odolná k chorobám.

NADJOŽNYJ – rodil u mne poprvé, hrozen byl velký a na něm velké i menší žlutozelené bobule.

NIAGARA – běžně je uváděná jako bílá odrůda, u mne při dozrávání je narůžovělá. Bobule jsou velké oválné, bezsemenné, příjemně nasládlé chuti. Odrůda má slušnou odolnost k chorobám.

PAMKAŤ NĚGRUL – je tmavě modrá odrůda s velkými bobulemi i hrozem. Odrůda dozrává později, ve druhé polovině měsíce září. Má slušnou odolnost k chorobám.

PREOBRAŽENIE – má velké až velmi velké oválné bobule a velký hrozen. Bobule jsou žlutozelené a při dozrávání bobule jsou mírně narůžovělé. Dužnina masitě šťavnatá, harmonické chuti s vysokým obsahem cukru a nízkou kyselostí, je příjemné chuti. Dozrává začátkem měsíce září. Bobule má tvrdší křupavé, masité a sladší. Odolnost k plísni révové je vysoká.

RED GLOBE - Stolní odrůda z Kalifornie. Má velké, kulaté jasně červené bobule a husté hrozny o hmotnosti 400–600 g. Dužnina je šťavnatá, křupavá a aromatická, slupka pevná, proto plody dobře snášejí skladování a přepravu. Réva zraje středně pozdně, roste bujně a vyžaduje oporu.

ROŠFOR – je modrá odrůda s velkými kulatými bobulemi a velkým hrozem. Bobule jsou zpočátku tmavě růžové, později tmavě fialové, hmotnost bobulí je 8–11 g. Dužnina masitá, slupka středně pevná. Odolnost odrůdy k chorobám je střední a občas trpí padlím.

SIRENEVYJ TUMAN – Při dozrávání tato žlutozelená odrůda mění barvu na růžovou, má velké bobule i velký hrozen. Dužnina je chrupavá, harmonická. U mne dozrává začátkem září, má střední odolnost k houbovým chorobám.

SVĚTLANA – měla být světle zelená odrůda, ale u mě se při dozrávání vybarvila do fialově červené barvy, takže se bude jednat o jinou odrůdu. Nicméně moje odrůda je raná dozrává začátkem měsíce září, je dobré chrupavé a harmonické chuti a vypadá dosti odolně k chorobám.

TALISMAN – je odrůda s velkými až velmi velkými bobulemi a velkým až dlouhým hrozem. Bobule jsou oválné, žlutozelené se šťavnatou dužninou a jemnou muškátovou chutí. U mne se každoročně projevuje nevyrovnaná velikost bobulí (mezi velkými bobulemi jsou i bobule malé). Odolnost k chorobám je střední, v některých letech byla odrůda napadena padlím.

VÝROČÍ NOVOČERKASKA – Velmi zajímavá růžová odrůda s velkými až velmi velkými bobulemi a velkým hrozem. U mne dozrává v první polovině měsíce září.

Ze starších odrůd jsou zajímavé Suzi, Karadinál modrý, Viktorie, stále si držím Guzal Karu, Olšavu, Aron, Hordtu, křížení BV 18-30, Augustin, Zuzku a stálci Vostorg. S výbornou odolností k houbovým chorobám pěstují labruskové odrůdy Alden (modrý) a Ananasnyj (bílý), který při plné zralosti má hodně cukru s příjemnou ananasovou příchutí.

Josef Teuer, ÚS ČZS Opava,
Odborná komise ČZS

Odrůdy ovocných druhů zapsané do Státní odrůdové knihy ČR v letech 2021 až 2026

Následující články o odrůdách, které byly v uvedených letech zapsány do Státní odrůdové knihy ČR, tedy registrovány nebo získaly práva k ochraně, jsou koncipovány spíše jako rozšířený přehled těchto odrůd se základními rozlišovacími znaky a většinou doplněn fotografií.

Podrobnější informace o nových odrůdách jsou pravidelně uveřejňovány v časopise Zahradkář. Pro lepší přehlednost jsou odrůdy v rámci jednotlivých ovocných druhů řazeny abecedně.

MERUŇKA

V uvedeném období bylo do Státní odrůdové knihy ČR zapsáno 12 odrůd meruněk.

O registraci a udělení práv k ochraně u odrůd ETELA, ODETA a TELMA požádal Výzkumný a šlechtitelský ústav ovocnářský Holovousy s.r.o. (VŠÚO); o registraci odrůdy ARMEN prof. Dr. Ing. Boris Krška. Mendelova univerzita Brno požádala o udělení práv k ochraně u odrůd LEGENDA, LELKA, LEMONA, LENTILKA, LERONDA, LETARDA, LESANKA, která je i registrovaná. Odrůda FARBUZ byla registrovaná a práva k ochraně jí byla udělena na základě žádosti Ing. Pavla Voráčka.

ARMEN

Středně raná odrůda, zraje v průměru 5 dnů po odrůdě Velkopavlovická. Vyrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem nesouměrně kosočtverečný, z čelního vejčitý. Základní barva slupky je světle oranžová, na povrchu plodu se objevují pouze purpurově zbarvené tečky krycí barvy s větší hustotou na osluněné straně plodu. Slupka je slabě až středně hustě plstnatá. Dužnina je světle oranžová, středně tuhá, středně hrubá, středně šťavnatá. V chuti je navinule sladká, aromatická a velmi dobrá. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má středně silně hořké.

ETELA

Středně raná odrůda, zraje spolu s odrůdou Velkopavlovická nebo krátce po ní. Vyrůstnost stromu je silná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem nesouměrně kosočtverečný, z čelního vejčitý. Základní barva slupky je oranžová se středně velkým purpurovým líčkem na osluněné straně plodu. Slupka je pouze slabě plstnatá. Dužnina má oranžovou barvu, je středně tuhá až tuhá, jemná, středně šťavnatá. V chuti je dobře aromatická, s vyrovnaným poměrem cukrů a kyselin, velmi dobrá, výrazná. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má silně hořké. Zajímavá odrůda s ploššími plody, které mohou za deštivého počasí v době jejich dozrávání někdy pukát. Stromy vykazují celkově lepší zdravotní stav oproti výchozí odrůdě HAROGEM.

FARBUZ

Pozdní meruňka, zraje v průměru 18 dnů po odrůdě Velkopavlovická. Strom má vyrůstnost silnou, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je velký, z bočního pohledu tvarem obdelníkovitý, z čelního elipsovitý. Slupka je slabě plstnatá, její základní barva oranžová. Na osluněné straně se objevuje středně výrazné růžové líčko. Dužnina je oranžová, tuhá, středně hrubé konzistence, středně šťavnatá, sladce navinulá až navinule sladká velmi aromatická, velmi dobrá. Pecka je středně velká, od dužniny dobře odlučitelná. Jádru je hořké. Odrůda s nejpozdnější dobou zrání z registrovaného sortimentu.

LEGENDA

Pozdní odrůda, zraje v průměru 13 dnů po odrůdě Velkopavlovická. Vznikla jako semenáč neznámého původu. Vyrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je středně velký, z bočního i čelního pohledu tvarem elipsovitý. Základní barva slupky je oranžová, na osluněné straně povrchu plodu se nachází sytější růžové rozmyté líčko. Dužnina je oranžová, středně tuhá až tuhá, středně hrubá a středně šťavnatá. V chuti je navinule sladká, poměrně aromatická a chutná. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má silně hořké.

LELKA

Raná odrůda, zraje v průměru 6 dnů před odrůdou Velkopavlovická. Vznikla jako kříženec odrůd Orangered a Poyer. Vzrůstnost stromu je bujná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je velký, z bočního pohledu tvarem obdélníkovitý, z čelního elipsovité. Základní barva slupky je oranžová, na osluněné straně plodu se nachází menší až středně velké červené rozmyté líčko. Dužnina je oranžová, měkká až středně tuhá, jemné konzistence a středně až více šťavnatá. V chuti je sladce navinulá až navinule sladká, aromatická, osvěžující. Pecka je poměrně dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má středně silně hořké.

LEMONA

Středně raná odrůda, zraje několik málo dnů po odrůdě Velkopavlovická. Vznikla jako kříženec odrůd Poyer a Vestar. Vzrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří rozložitý. Plod je velký, z bočního pohledu tvarem kruhovitý, z čelního elipsovité. Základní barva slupky je světle oranžová, na osluněné straně plodu se nachází pouze malé světle červené rozmyté líčko. Dužnina je světle oranžová, měkká, středně hrubé konzistence a středně až více šťavnatá. V chuti je sladce sladká až velmi sladká, dobře aromatická, výborná. Pecka je dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má silně hořké.

LENTILKA

Raná odrůda, zraje v průměru 6 dnů před odrůdou Velkopavlovická. Vznikla jako kříženec odrůd Vestar a Betinka. Vzrůstnost stromu je bujná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je velký, z bočního pohledu tvarem podlouhlý, z čelního vejčitý. Základní barva slupky je oranžová, na osluněné polovině plodu se nachází poměrně výrazné červené rozmyté líčko, které dodává plodu na atraktivnosti. Dužnina je oranžová, středně tuhá, jemné konzistence, velmi šťavnatá. V chuti je nasládlá, poměrně aromatická, dobrá. Pecka je dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má sladkou chuť. Stromy jsou náročnější na preciznost agrotechniky a dobré podmínky stanoviště.

LERONDA

Středně raná odrůda, zraje v průměru 5 dnů po odrůdě Velkopavlovická. Vznikla jako se-

menáč neznámého původu. Vzrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem zploštělý, z čelního kruhovitý. Základní barva slupky je oranžová, na většině povrchu plodu se nachází purpurově zbarvené rozmyté líčko. Dužnina je oranžová, měkká až středně tuhá, středně hrubá, sušší až středně šťavnatá. V chuti je sladce navinulá až navinule sladká, poměrně aromatická, dobrá. Pecka je pouze středně dobře odlučitelná od dužniny. Jádru je sladké.

LESANKA

Středně raná odrůda, zraje několik dnů před odrůdou Velkopavlovická. Vzrůstnost stromu je středně bujná, jeho habitus vzpřímený až rozložitý. Vznikla jako semenáč z řízeného opylení. Velikost plodu je střední, jeho tvar z bočního pohledu zploštělý, z čelního elipsovité. Základní barva slupky je tmavě oranžová, na osluněné straně plodu se vyskytuje purpurová krycí barva ve formě celistvého líčka. Dužnina je oranžová, středně tuhá, jemné konzistence, středně až více šťavnatá. V chuti je navinule sladká až sladká, velmi aromatická, výborná. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má sladkou chuť.

LETARDA

Pozdní odrůda, zraje v průměru 14 dnů po odrůdě Velkopavlovická. Vznikla jako semenáč neznámého původu. Vzrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří rozložitý. Plod je středně velký až velký, z bočního pohledu tvarem nesouměrně kosočtverečný, z čelního elipsovité. Základní barva slupky je světle oranžová, na osluněné straně povrchu plodu se nachází menší spíše světle červené rozmyté líčko. Dužnina je oranžová, středně tuhá až tuhá, jemná, málo až středně šťavnatá. V chuti je navinule sladká, velmi aromatická, osvěžující, velmi dobré chuti. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má silně hořké.

ODETA

Pozdní meruňka, zraje týden až 10 dnů po odrůdě Velkopavlovická. Strom má vzrůstnost středně silnou až silnou, habitus tvoří rozložitý. Plod je středně velký, z bočního i čelního pohledu tvarem vejčitý. Slupka je slabě plstnatá,

její základní barva světle oranžová. Na osluněné straně se vyskytuje středně velké červené líčko. Dužnina je světle oranžová, středně tuhá až tuhá, středně hrubé konzistence, středně šťavnatá, sladce navinulá až navinule sladká při plném vyzrání, aromatická, chutná. Pecka je poměrně velká, na jejich žebrech může dužnina někdy mírně ulpívat. Jádru je sladké nebo jen s mírným nádechem hořkosti. Šlechtitel udává velmi dobrou skladovatelnost plodů.

TELMA

Středně raná odrůda, zraje několik dnů před odrůdou Velkopavlovická. Vyrůstnost stromu je středně silná až silná, habitus tvoří vzpřímený až rozložitý. Plod je velký, z bočního pohledu tvarem vejčitý, z čelního elipsovité. Základní barva slupky je oranžová, na osluněné straně plodu se objevuje pouze malé líčko oranžovo-červené barvy. Slupka je slabě až středně silně plstnatá. Dužnina je světle oranžová, středně tuhá, jemná, velmi šťavnatá. V chuti je sladce navinulá až pikantní, poměrně aromatická, dobrá. Pecka je velmi dobře odlučitelná od dužniny. Jádru má středně silně hořké. V případě silnějších zimních mrazů mohou někdy květní pupeny částečně vymrzat. Šlechtitel uvádí vyšší odolnost stromů proti listovým škvrnitostem.

SLIVONĚ

Do Státní odrůdové knihy ČR byly v letech 2021 až 2024 zapsány i 4 odrůdy slivoní, z toho 3 pološvestky a 1 odrůda špendlíku. O udělení práv k ochraně u odrůd ATEMOS a POTEMOS požádal pan Miroslav Chovanec, o registraci a udělení práv k ochraně u odrůdy HOLOLEPA VŠÚO Holovousy, s.r.o. a pan Jiří Novák o udělení práv k ochraně u odrůdy MCELSKÝ ŠPENDLÍK.

ATEMOS

Raná až středně raná pološvestka, v průměru zraje 25 dnů před odrůdou Domácí velkoplodá. Strom roste velmi slabě až slabě, mírně kompaktně, habitus tvoří polovzpřímený. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem elipsovité. Slupka má základní barvu po odstranění ojínění fialovomodrou. Dužnina je žlutavě zelená, velmi měkká až měkká, středně šťavnatá,

v chuti sladce navinulá, při plném vyzrání až navinule sladká, mírně aromatická, dobrá. Pecka má z bočního i čelního pohledu tvar elipsovité, od dužniny je velmi dobře odlučitelná. Odrůda je velmi zajímavá svým slabým kompaktním vzrůstem. Je proto vhodná pro výsadbu do menších zahrádek případně v hustším sponu.

HOLOLEPA

Pozdní pološvestka, zraje shodně s odrůdou Domácí velkoplodá. Vyrůstnost stromu je středně bujná, jeho habitus vzpřímený až polovzpřímený. Plod je středně velký až velký, z bočního pohledu tvarem protáhlý. Základní barvu slupky má po odstranění ojínění tmavě fialovou. Dužnina je žlutavě zelená, měkká, velmi šťavnatá, poměrně aromatická, sladká, velmi chutná. Pecka je od dužniny dobře odlučitelná. Velmi dobrá pološvestka, při deštivějším počasí v době dozrávání vykazuje vyšší citlivost na praskání plodů a napadení moniliovou hnilobou.

MCELSKÝ ŠPENDLÍK

Velmi raný špendlík, v průměru zraje 54 dnů před odrůdou Domácí velkoplodá. Strom roste středně bujně až bujně, vytváří hustší korunu vzpřímeného až polovzpřímeného habitu. Plod je malý až středně velký, z bočního pohledu tvarem elipsovité. Slupka má základní barvu po odstranění ojínění žlutou. Dužnina je rovněž žlutě zbarvená, měkká až středně tuhá, středně až velmi šťavnatá, v chuti navinule sladká až sladká, mírně aromatická, dobrá. Pecka má z bočního i čelního pohledu tvar elipsovité, dužnina na ni částečně ulpívá. Zajímavá odrůda špendlíku se žlutými sladkými plody, které na rozdíl od ostatních odrůd uplatnění jak pro přímý konzum, tak pro nejrůznější konzervářenské zpracování.

POTEMOS

Středně raná pološvestka, zraje v průměru 14 dnů před odrůdou Domácí velkoplodá. Strom roste velmi slabě až slabě, mírně kompaktně, habitus tvoří vzpřímený. Plod je středně velký, z bočního pohledu tvarem elipsovité. Slupka má základní barvu po odstranění ojínění fialovomodrou. Dužnina je žlutavě zelená, měkká, středně šťavnatá, v chuti navinule sladká až sladká, aromatická, velmi dobrá. Pecka má z bočního i čelního pohledu tvar úzce elipsovité,

od dužniny je velmi dobře odlučitelná. Obdobně jako odrůda Atemos i tato je zajímavá svým slabým kompaktním vzrůstem a vhodná tak pro výsadbu do menších zahrádek případně v hustším sponu.

TŘEŠNĚ

V uvedeném období byly registrovány a práva k ochraně získali 2 odrůdy třešní, EMILY a HL 16732, obě na žádost VŠÚO Holovousy, s.r.o.

EMILY

Pozdní až velmi pozdní tmavá chrupka, zraje v 7. třešňovém týdnu. Vzrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří polovzpřímený. Plod dosahuje velké velikosti, tvarem je srdčitý, stopku má středně dlouhou až dlouhou a tenkou až středně tlustou. Slupka je tmavě červená, tlustá. Dužnina je tuhá, červená, středně šťavnatá. Chuť má navinule sladkou až sladkou, aromatickou, velmi dobrou. Štáva má červenou barvu. Pecka je středně velká až velká. Nová odrůda vynikající atraktivními tuhými plody velmi dobré chuti, které jsou středně až více odolné vůči praskání v době dozrávání při nevyrovnaných srážkách.

HL 16732

Pozdní pestrá chrupka, zraje v 6. až 7. třešňovém týdnu. Vzrůstnost stromu je středně bujná, habitus tvoří polovzpřímený. Plod je velký, tvarem ledvinovitý, stopku má středně dlouhou a středně tlustou. Slupka je žlutá s červeným líčkem, tlustá. Dužnina je tuhá až velmi tuhá, žlutá, středně šťavnatá. Chuť má sladce navinulou až navinule sladkou s vyrovnaným poměrem cukrů a kyselin, aromatickou, velmi dobrou. Štáva je bezbarvá. Pecka je malá až středně velká. Odrůda, která je v registrovaném sortimentu třešní druhou pestrou chrupkou vedle odrůdy Napoleonova. Vyniká velmi atraktivními tuhými plody výborné chuti, které nejsou náchylné na otlaky během přepravy.

OŘEŠÁKY

V uvedeném období byly registrovány a do Státní odrůdové knihy ČR zapsány také 3 odrůdy ořešáku vlašského. Odrůdy MORAWIAN

MAMUT a RED MORAWIAN na základě žádosti pana Jaroslava Verbíka a odrůda DELIKATES na základě žádosti MVDr. Jiřího Kamiše.

DELIKATES

Raná odrůda polopapírku. Strom má polovzpřímený habitus. Ořech je velký až velmi velký, tvarem z čelního pohledu široce elipsovité, z bočního vejčitý, na příčném průřezu zploštělý. Skořápka je hrbolkovitá, hnědá, tlustá. Barva osemení jádra je žlutohnědá. Procentický podíl jádra k celkové hmotnosti plodu je střední. Jádro má velmi dobrou aromatickou sladkou chuť bez hořkosti i v suchém stavu. Dobře se luští. Doba rašení listových pupenů je středně raná.

MORAWIAN MAMUT

Je to raná až středně raná odrůda polopapírku. Strom tvoří polovzpřímený habitus. Ořech je velký až velmi velký, tvarem z čelního pohledu obdélníkovitý, z bočního široce elipsovité, na příčném průřezu zploštělý. Skořápka je silně rýhovaná, světle hnědá, středně tlustá. Barva osemení jádra je světle hnědá. Procentický podíl jádra k celkové hmotnosti plodu je vysoký. Jádro má velmi dobrou aromatickou sladkou chuť bez výrazné hořkosti i v suchém stavu. Dobře se luští. Doba rašení listových pupenů je raná až středně raná, výsadba je proto vhodná na chráněná stanoviště, kde je menší riziko poškození rašících pupenů pozdními jarními mrazy.

RED MORAWIAN

Patří mezi středně raně zrající červenojádré polopapírky. Strom má polovzpřímený habitus. Ořech je středně velký až velký, tvarem z čelního pohledu vejčitý, z bočního široce vejčitý, na příčném průřezu kruhovitý. Skořápka je mírně rýhovaná, světle hnědá, středně tlustá. Barva osemení jádra je purpurová. Procentický podíl jádra k celkové hmotnosti plodu je vysoký až velmi vysoký. Jádro je sladké, dobře aromatické, bez výrazné hořkosti i v suchém stavu. Dobře se luští. Doba rašení listových pupenů je raná, výsadba je proto vhodná pouze na chráněná stanoviště, kde je menší riziko poškození rašících pupenů pozdními jarními mrazy.

*Obrázky odrůd najdete na obálce a na webových stránkách: www.zahradkari.cz/rukovet
bc. Tomáš Jan, ÚKZÚZ Brno*

Kanadské borůvky z Moravy do plantáží i na balkony

V posledních letech roste zájem drobných pěstitelů o okrasné odrůdy kanadských borůvek, které jsou vhodné k výsadbě do zahrad a jako kontejnerové rostliny určené pro balkony a patia. Takové odrůdy se stávají stále více oblíbené nejen pro svoje plody obsahující mnoho zdraví prospěšných látek, jako jsou např. antioxidanty, karotenoidy, vitamíny, minerály a třísloviny, ale také pro svůj okrasný charakter. Okrasné odrůdy borůvek se vyznačují menším vzpřímeným kompaktním vzrůstem, zajímavě zbarveným oděním na podzim, menšími, chutnými plody atraktivních barev, a v neposlední řadě dvojím kvetením, tedy dvěma sklizněmi během roku (Finn et al., 2019). Okrasné odrůdy borůvek např. BLUE SUEDE, SUMMER SUNSET, ECHO a PERPETUA byly vyšlechtěny na několika pracovištích v USA (Ehlenfeldt a Finn, 2007; NeSmith a Ehlenfeldt, 2010, 2011; Finn et al., 2015; Finn et al., 2019; NeSmith, 2018), a odrůdy HORTBLUE ONYX a HORTBLUE PETITE na Novém Zélandu (Scalzo et al., 2009). Podle dostupných informací v Evropě probíhá šlechtění okrasných borůvek jen v omezené míře (www.lubera.com), a na trhu je k dispozici pouze několik odrůd, které nabízí švýcarská firma Lubera pod značkou Lowberry®, např. LITTLE BLUE WONDER a HALLO AGAIN.

Současné odrůdy borůvek dostupné na trhu jsou především hybridy (*Vaccinium hybridum*), jejichž genetický základ kromě brusnice chocholičnaté (*Vaccinium corymbosum*), tvoří i další druhy rodu brusnice (*Vaccinium* L.). Brusnice chocholičnatá, známá též jako kanadská borůvka je rostlina z čeledi vřesovcovitých (*Ericaceae*). Pochází ze Severní Ameriky, z východní části kontinentu od Ontaria po východní Texas, a v Evropě zdomácněla a je pěstována.

S ohledem na velikost rostliny, habitus a účel pěstování byly u kanadských borůvek vyšlechtěny borůvky vysokého vzrůstu neboli „highbush“, což je obecný název pro skupinu vyšších odrůd. Ty se pěstují především na plantážích pro jejich plody, které se sklízí ručně i strojově a tvoří většinu borůvek prodávaných v super-

marketech. Odrůdy dosahující v dospělosti maximálně 90 cm neboli „half-highbush“ jsou obecně hybridy *V. corymbosum* a brusnice úzkolisté (*V. angustifolium*, „lowbush“). Tyto morfotypy i díky svému kompaktnímu a okrasnému charakteru nacházejí uplatnění hlavně v zahradách a jako kontejnerové rostliny. Nádobové kompaktní odrůdy mají většinou kolem 60 cm. Mnohdy se označují jako vysoké zakrslé borůvky „dwarf highbush“ tvořící zlatý střed mezi dvěma výše zmíněnými druhy. Pro „half-highbush“ borůvky je typická mrazuvzdornost, kterou zdědily po svém „lowbush“ (menším) rodiči a schopnost přežívat bez poškození keřů drsné zimy s vysokou sněhovou pokrývkou (Trehane, 2004).

Nároky odrůd na zimní klid

Využití planých druhů rodu *Vaccinium* ve šlechtitelských programech umožňuje širokou adaptaci nově vzniklých odrůd na chladné, mírné i teplejší oblasti pěstování. Borůvky potřebují období zimního klidu nebo odpočinku, než začnou růst a vytvoří květy. Vhodnost určitých odrůd pro daný typ klimatu se v podstatě omezuje na požadavek tzv. „chilling hours“ různých skupin borůvek, tedy počet hodin, kdy je teplota nižší než 7 °C. S ohledem na tento fakt existují dvě skupiny odrůd tzv. „northern highbush“, které potřebují okolo 1000 hodin, a jsou vhodné pro oblasti s dlouhými, chladnými zimami. „Southern highbush“ odrůdy potřebují období klidu od 150 mrazových hodin, ale nejčastěji kolem 450 hodin.

Odolnost borůvek k mrazům na jaře

Odolnost odrůdy vůči mrazu nemá vztah k požadavku na počet mrazových hodin. Nejkritičtější období roku je jaro, kdy mohou být květy borůvek poškozeny jarními mrazy. Pokud teploty neklesnou pod -6 °C a rostliny jsou v plném dormantním stavu, je nepravděpodobné, že by došlo k poškození. Odrůdy borůvek, které kvetou časněji (vyžadující malý počet mrazových hodin v zimě), jsou obecně, ale ne vždy, náchylnější k poškození květů než odrůdy kvetoucí později. V případě, že jsou květy stále uzavřeny v pupenech, mohou tolerovat teploty až -5 °C, ale je-li již květní

pupen otevřený a jednotlivé květy jsou viditelné, mohou zmraznout nebo být vážně poškozeny při -2 °C (Schilder et al., 2004; Trehane, 2004). Pokud koruna již opadla a jsou viditelné malé zelené plody, může k poškození dojít při teplotě 0 °C (Schilder et al., 2004).

Doba kvetení, květ, odlišnosti v opylení

Většina odrůd kanadských borůvek kvete v našich podmínkách v dubnu a v květnu. Květy jsou uspořádány obvykle po deseti až patnácti (i dvaceti) v hroznovitých květenstvích. Jsou oboupohlavné, pětičetné, pravidelné, obvykle převísle, tvořené kalichem a korunou. Kališní lístky jsou částečně srostlé, srostlá koruna je velmi variabilního tvaru: baňatá, eliptická, válcovitá, vejčitá, urnovitá, zvonkovitá. Barva koruny je rovněž proměnlivá od bílé, přes krémovou, narůžovělou až růžovou. Tyčinek je deset a jsou těsně seskupeny kolem pestíku s jedinou čnělkou zakončenou plochou bliznou. Borůvka choličnatá je samosprašným druhem, přičemž stupeň samosprašnosti se liší u jednotlivých odrůd. Obecně ale cizosprašení zvyšuje velikost a množství plodů, vede k jejich časnějšímu zrání a většímu počtu semen (Prodorutti et al., 2007). Ostatní druhy komplexu „highbush“ borůvek jsou částečně nebo zcela autoinkompatibilní (jsou cizosprašné, nemají schopnost opylit se svým vlastním pylem).

Postup při opylení a šlechtění nových odrůd

Umělé opylení není nic jednoduchého. Pro řízené opylování je nutné mateřské rostliny izolovat, aby se blizny nekontaminovaly cizím pylem, a to např. ve skleníku nebo v technickém izolátoru, kde nemá přístup hmyz.

Nejlépe 2 až 3 dny před otevřením květu se musí květy kastrovat (emaskulovat), tzn. odstranit nejprve korunu a potom tyčinky zahnutou pinzetou opatrně, aby nedošlo k poranění blizny. Přibližně 3. až 6. den po otevření květu je blizna receptivní. Opylování je nejvhodnější 2. a potom 4. den po kastraci květů. Pyl se sbírá z otevřených květů tak, že se květ utrhne a roluje se mezi palcem a ukazováčkem a vysype se na Petriho misku, z níž se přenese na bliznu ukazováčkem. Pokud se pyl vysuší na vzduchu, vydrží při teplotě 10 °C (lednice) několik týdnů. Pyl lze skladovat 1 rok i více v mrazničce při

-20 °C, ale je potřeba do Petriho misky vložit sáček se silikagelem a misku vzduchotěsně uzavřít speciální fólií – parafilmem.

Zpracování bobulí, získávání semen

Zralé bobule sklizené z matečných rostlin je možné uchovat, pokud jsou na povrchu suché, i dva týdny v lednici do doby zpracování. Pro čištění semen je vhodné použít kuchyňský mixér. Přibližně jeden šálek borůvek se mixuje ve $\frac{3}{4}$ až 1 l vody po dobu 15 až 30 s. Potom se nechá tekutina ustát, až semena klesnou na dno a dužina rozmixovaná ve vodě se opatrně slijí. Znovu se přidá stejné množství vody, semena se nechají klesnout na dno. Tento postup se opakuje až do doby, kdy je odstraněna veškerá dužina a rozemleté slupky, a na dně zůstanou pouze čistá semena. Semena je dobré nakonec propláchnout vodou přes jemné sítko na čaj. Po usušení na papírovém tácku se odstraní poslední nečistoty a poškozená semena a stanoví se HTS (hmotnost tisíce semen), která u borůvek podle odrůdy činí 0,4–0,6 g. Semena se uchovávají v mrazničce při -20 °C v navlhčeném filtračním papíře a ve vzduchotěsně uzavřeném aluminiovém sáčku alespoň 90 dní pro přerušení doby dormance. Takto uskladněná semena borůvek si podrží klíčivost přibližně dva roky. Highbush odrůdy mají semena s tlustým a tenkým osemením, což je dáno tím, z jaké části areálu rostliny (semena) pocházejí. Semena rostlin pocházející z jižní části areálu mají tlusté osemení a vyžadují stratifikaci chladem, ty ze severní části areálu mají osemení tenké a klíčí na podzim zanedlouho po dozrání a šíření plodů (USDA, NRCS, 2001).

Pro získání životaschopných klíčenců je možné použít i semena ze zamražených plodů. Po jejich rozmrazení se semena čistí stejně jako v případě čerstvých plodů, s tím rozdílem, že se vysévají hned po vyčištění. Takto se čistí a uchovávají semena z křížení různých rodičovských kombinací, ale i semena plodů z volného opylení mezi odrůdami, které je možné získat u soukromých pěstitelů borůvek.

Výsev v laboratoři, ale i doma

Pokud nemáme k dispozici fytokomoru s možností nastavit kontrolovaný režim světla a teploty, vyséváme semena na přelomu února

a března (desátý týden roku), kdy jsou vhodné světelné podmínky a dochází k přirozenému střídání teplot. Pro výsev jsou ideální plastové krabičky s čistou rašelinou s pH 4,5. Semena klíčí při režimu 16 hod den (světlo), 8 hod noc (tma) a střídání teplot (v noci by měla být teplota pod 15 °C, ve dne 21 °C). Proti řasám a smutnicím je vhodné povrch zasypat jemným křemenným pískem.

Semena průměrně klíčí asi 6–8 týdnů po výsevu. Jakmile jsou semenáče plně vyvinuté (většinou koncem května), přesadí se do sadbovačů o průměru 8 cm. V srpnu, poté, co rostliny dobře zakoření, je možné je přesadit do 2 l kontejnerů. Kromě pravidelné péče o rostliny v polní školce během vegetační sezóny, jsou u jednotlivých křížení hodnoceny fenologické fáze, morfologie rostlin a bobulí a je prováděno organoleptické hodnocení zralých plodů.

První úroda ze semenáčků, testování, selekce

Pokud pěstujeme borůvky ze semen, trvá tři roky, než poprvé zaplodí. České šlechtění kanadských borůvek začalo v roce 2020, kdy firma Jan Holub, s.r.o. Ovocnářská a okrasná školka Hvozdečko, navázala spolupráci s Oddělením genetických zdrojů zelenin, léčivých rostlin a speciálních plodin Národního centra pro zemědělský a potravinářský výzkum, v.v.i. v Olomouci. Naším šlechtitelským cílem je vytvořit soubor genotypů hybridních rostlin borůvek (gene-pool) jako základ budoucích odrůd adaptovaných na kontinentální klima středoevropského regionu, které budou určeny drobným pěstitelům, a rozšířit tak nabídku tzv. home garden odrůd. Zaměřujeme se na selekci rostlin s kompaktním habitem, okrasným oděním, kvetoucí, a tedy plodící již ve 2 l kontejneru, s plody přiměřené velikosti a zajímavou chutí.

V současné době máme v polní školce a souběžně v in-vitro kultuře několik potenciálních genotypů z různých křížení, které se chystáme otestovat a prověřit jejich mrazuvzdornost na několika lokalitách u nás a v jižním Finsku. Následně plánujeme požádat o udělení ochranných práv. Tyto hybridní rostliny mají základ v odrůdách LITTLE BLUE WONDER, CHANDLER a HORT BLUE PETTITE. Jedná se

o částečně mrazuvzdorné genotypy, nízkého vzrůstu 50–60 cm, kompaktního vzhledu, které raší v druhé polovině dubna, takže nedochází k poškození jarními mrazy. Četné béžové až světle růžové květy se vyvíjejí v plody tmavě modré barvy, dozrávají prakticky všechny naráz začátkem července. Mají zajímavou výborně vyváženou sladkokyselou chuť s malinovým nádechem.

Remontantní odrůdy

Aktuálně jsou na trhu k dispozici odrůdy okrasných borůvek, které jsou charakteristické dvojím kvetením. Tato vlastnost může být pro potenciální pěstitel velmi atraktivní, neboť budí dojem dvou sklizní do roka. Po několikaletých pokusech s našimi hybridy jsme však zjistili, že pokud rostliny kvetou podruhé a v pozdním létě nasadí plody, nestačí borůvky dozrát, i přesto, že je podzim dlouhý a teplý. Můžeme tedy potvrdit, že dvojí kvetení v našich podmínkách neznamena dvojí sklizeň borůvek, protože druhá násada borůvek dozrává málo a špatně, ale spíše přispívá k okrasnému charakteru rostlin s unikátní možností zpestřit podzimní zahradu. Předností našich novošlechtění je i podzimní tmavě červené zbarvení listů, které si rostliny podržují až do pozdního podzimu.

Co nás čeká v blízké budoucnosti

V naší budoucí práci budeme pokračovat v dosavadním zaměření a současně se chceme soustředit na selekci dalších dekorativních genotypů, vycházejících z tzv. „southern highbush“ borůvek. Vzhledem ke změnám klimatu, teplým a krátkým zimám není totiž jisté, zdali odrůdy ze skupiny „northern highbush“ borůvek nebudou časem v původních oblastech pěstování znevýhodněny a pěstitel je budou muset nahradit odrůdami, které pro nasazení květů nepotřebují tolik chladových hodin.

Tato práce je výstupem řešení projektu FW10010417 financovaného TAČR v rámci programu TREND 10.

*Jan Holub a Ivana Doležalová
Ovocnářská a okrasná Školka Hvozdečko, s.r.o.
Národní centrum pro zemědělský a potravinářský
výzkum, v.v.i. v Olomouci*

Pěstitelské tvary u bobulovin

Když by se někdo ptal, jaké pěstitelské tvary máme u bobulovin, nejspíše by odpověď zněla takto: Keře nebo stromky roubované na meruzalce zlaté. Nic víc nejspíše není. Ale ono je. A souvisí to hodně s kvalitou ovoce, jeho uplatněním na trhu, se snadnou sklizní pěkného ovoce. A tak si přidáme pěstování v plošných tvarech na drátěnce, ve „V“ systému a třeba jako štíhlé větreno či spíše svislý kordón.

Tradice keřů a stromků

Nejčastěji okolo sebe vidíme keřové rybízky a stromkové angrešty s oporou. U stromkových rybízů a angreštů nám jde především o kvalitní stolní ovoce, u keřů o výnos na zpracování. Stromky při optimálním řezu také dají solidní výnos, ale to co sklídíme z keřů na nich nenaroste. Keře ani stromky nenecháváme zarůst travou. Nejen, že by bobulovinám brala živiny z půdy, ale ona by jim brala i vodu, která naprší. Běžné deště do 20-30 mm by zachytila v drnu, nepouštěla by je ke kořenům keřů, stromků bobulovin. Stejně nebo i horší to je i u intenzivních tvarů. V trávníku by nové letorosty nenarůstaly tak, jak to potřebujeme.

Když rybíz drží drátěnka

Keře vysazujeme dosti blízko u sebe a necháváme na nich dva až tři výhony. Zapěstováváme je postupně tak, abychom mohli po třech čtyřech letech větve nahradit novými. Necháváme na každém keři se třemi větvemi narůstat čtvrtý nový letorost, který v příštím roce nahradí ten nejstarší. Vyvazujeme je tak, aby měly jednotlivé větve rovnoměrný přístup ke světlu, nestínily si. Okolo rostlin udržujeme pás bez trávníku, do kterého podle potřeby hnojíme nebo zaléváme. Ovoce lépe a rovnoměrněji dozrává, vybarvuje se. I když to u rybízů není tolik patrné, mívá větší a pravidelněji nasazené bobule na třepině. Podobně je možné pěstovat i pravokořený keřový angrešt, i když spíše jen na zpracování. Stejná odrůda ve tvaru keře mívá menší plody, než stejná, roubovaná na meruzalku zlatou. Takže pro úrodu větších angreštů můžeme na drátěnce pěstovat stromky s velmi krátkým kmínkem. Pás okolo rostlin můžeme chránit před vysycháním mulčem, výsevem rostlin na zelené hnojení.

Bobuloviny ve „V“ tvaru

Způsob pěstování, které zajišťuje solidní úrodu kvalitního stolního ovoce. Domů a pro trh. Ovoce je lépe osluněné než když se pěstuje ve tvaru keře či stromku, lépe se sklízí. Kvalita úrody musí vyrovnat eventuální nižší výnos než jaký je z keře. Pěstuje se v pásu bez trávy, pro snadné zalévání, hnojení. Z jednoho keře se vyvedou dva výhony, které jsou nataženy šikmo od středu keře do stran, na opoře. Zapěstovává se obrost, jednotlivé výhony produkují ovoce více let. Stejně jako výše, u keřů na drátěnce, chráníme hnědý úhor před vysušováním a zeplevelováním mulčem nebo zeleným hnojením. Mulčování slámou, senem, světlou kůrou, štěpkou zvyšuje vybarvování ovoce, udržuje zem pod ním chladnější, tmavý mulč z černé folie, netkané textilie sice také brání výparu a prorůstání plevelů ale také zvyšuje teplotu půdy.

Pěstování tzv. sloupcovitých rybízů, angreštů

Na keři rybízky se nechává jen jeden letorost, který se upravuje tak aby větvil, plodil na postranním obrostu. Podobně se pěstují i angrešty. Jeden výhon z keře a zakracování, tvarování obrostu. Takové rostliny vysazujeme na poloviční až třetinovou vzdálenost oproti keřům (1 m u keřů, 0,3-0,5 m u větven). Musíme počítat s tím, že obrost stárne, že je třeba ho obměnit. Takže třetina rostlin, obrostu by měla být v plodnosti, druhá do ní vstupovat a třetí by měla narůstat. Nutné je hnojení, závlhka, aby nové letorosty byly dostatečně dlouhé a vyzrálé. Stejně jako předchozí se pěstují v pásu bez trávy, s možností výsevu nízkého zeleného hnojení, mulčování slámou, senem, světlou kůrou, štěpkou.

Rybíz i angrešt, pokud má mít solidní úrodu musí být řezem držen mladý, u keřů červeného rybízky do pěti let s postupnou obměnou, u černého o rok méně. I stromek by měl mít korunku přiměřeně mladou a navíc i vzdušnou, řídkou. Potíž v mnoha výsadbách míváme s úpalem od slunce. Plody na jižní a západní straně sluníčko dokáže téměř uvařit. Zlepšení stavu přispěje dobré olistění rostlin, hnojení draslíkem, výsadby lehce přistíněné.

*Ing. Ivan Dvořák, ÚS ČZS Tábor,
Odborné oddělení ČZS*

Vítězové z Hradce

Pokud máte rádi růže a zajímá vás jaké nové odrůdy byly v posledních letech vyšlechtěny zastavte se v polovině června v Hradci Králové – Kuklenách. Stojí za to pokochat se barvami i tvary květů.

Soutěžní rozárium v Hradci Králové je jediné tohoto typu u nás. První výsadba růží byla provedena již roku 1972. Odrůdy růží jsou zasílány od šlechtitelů anonymně. Ví se tedy jen do jaké skupiny růže má být zařazena (vysazuje se 3 až 5 sazenic) a podle toho i hodnocena. Neví se až do zveřejnění výsledků soutěže jméno odrůdy. Hodnotící komise jsou složeny ze znalců růží z řad profesionálů i amatérů. Nad růžemi se lidé scházejí během kvetení jednou měsíčně; tedy od poloviny června do poloviny září.

Šestibodovou stupnicí se hodnotí kolem dvaceti znaků estetických i pěstitelských. Je to odpovídající tvar a výška keře, olistění, květenství i kvalita květu od poupěte po odkvět, vůně, bohatost kvetení, odolnost proti houbovým chorobám, celkový pohled na odrůdu i z hlediska její novosti v sortimentu růží.

Oceněné růže v roce 2025

Informační panel
umístěný v Rozáriu

International Rose Contest Results

Hradec Králové, Czech Rep. 2025 43rd Year www.rosetriall.cz

Rosa klub ČR



Meine Rose | KORethoro
Kordes, Germany
Golden Rose of City Hradec Králové 2025
Large flowered rose Number 129

Large flowered		EVElaine Eve Rocco, France 91 In Prize		LAPalid Laporterie, France 89 Horseshoe Medalist		EVElaine Eve Rocco, France 92 Horseshoe Medalist		Blossom Glory Spiekeroog Spiek, Netherlands 90 Horseshoe Medalist
		VEL2dante Van Vels, Belgium 130 Horseshoe Medalist		RT 7540 Tantau, Germany 159 In Prize		Oleuto Shila RT 1408 Tantau, Germany 157 Horseshoe Medalist		Stena VDBogert Hans Vossen, Belgium 233/24 Horseshoe Medalist
Large flowered		RT 1091 Tantau, Germany 140 In Prize		KIM KL-880 Kordes, Japan (ex. Eve Rocco) Horseshoe Medalist 141		Rajdip J. Rocco USA (ex. Miffand) Horseshoe Medalist 124		Klemblo David Korte, Ireland 102 Horseshoe Medalist
		CODglen Dorcas, France 189 Horseshoe Medalist		LAPalid Laporterie, France 147 Horseshoe Medalist		VEL2dante Van Vels, Belgium 201/202 Horseshoe Medalist		Delosa KORethoro Kordes, Germany 89/90 Horseshoe Medalist
Cluster flowered		Purple BLUEETTA KORethoro Kordes, Germany 131/6 In Prize		PO-841-CEG Jude Chasen, USA (ex. Miffand) Horseshoe Medalist 41/42		Vibromom Mons Vossen, Belgium 149 In Prize		Poupée KORethoro Kordes, Germany 155 Horseshoe Medalist

První rok po výsadbě se do července růže nehodnotí a dává se jí čas pro počáteční růst. Pak se hodnotí po tři roky. Nakonec máme tedy u každé odrůdy k dispozici údaje z deseti přehlídek. Je to proto, aby se vyloučila třeba okolnost, že růže při jediném hodnocení by zrovna nekvetla a tak vypadla ze soutěže i vysoce kvalitní odrůda. Právě z tohoto hlediska je rozárium vysoce hodnoceno i zahraničními odborníky. Odrůdy jsou do Hradce zasílány vlastně takřka ze všech zemí, kde se růže intenzivně šlechtí. Z mimoevropských je to třeba Japonsko, USA i Nový Zéland. Od roku 1972 se tak do rozária dostalo asi 1700 nových odrůd.

Nejvyšší ocenění je Zlatá růže města Hradce Králové. V jednom roku může být uděleno jen jediné odrůdě, ovšem za podmínky, že tato získá nejméně 85 ze 100 možných bodů. Za 51 let soutěže, bylo tedy uděleno 37 Zlatých růží, ale 14 ročníků nemá tuto hlavní cenu. Zde je třeba si uvědomit, že soutěž počala výsadbou růží sice již roku 1972, ale první ocenění mohlo být uděleno až po zmiňovaném tříletém období hodnocení, tedy v roce 1975. Mimo Zlaté růže města Hradce Králové jsou ovšem udělovány i první ceny, čestná uznání a často třeba i dámská cena za nejlepší vůni.

Je dost neuvěřitelné, že dvě odrůdy, které u nás dostaly cenu Zlatá růže města Hradce Králové, nedostaly od šlechtitele jméno (ani nyní po mnoha letech). Jsou tedy vedeny jako SB 2000.30 a SB 11.03, což je pro zákazníka jistě málo lákavé a sotva k zapamatování.

Při pohledu na vítězné růže v tabulce vidíme, že jsou mezi nimi zastoupeny všechny skupiny, v nichž probíhá soutěž.

Růže velkokvěté 17 odrůd, mnohokvěté 13, sadové 4, miniaturní, pnoucí a pokryvné po jedné odrůdě. Svědčí o tom, že hodnocení je velmi dobře nastaveno. Jinými slovy, že růže z kterékoliv skupiny mají šanci na výhru.

Velmi pestré je zastoupení barev v květu převažujících:

Červená 12 odrůd, bílá 11, růžová 8, žlutá 5, fialová 1.

Mezi Zlatými růžemi kupodivu chybí čistě oranžové, výrazně namodralé růže se při hodnocení také neprosazují.

Přehled držitelů ceny Zlatá růže města Hradce Králové

Rok	odrůda	šlechtitel	stát	skupina	barva	pěstování
1975	'Světлана'	Urban	ČR	mnohokvěté	světle žlutá	1
1976	'Průhonice'	Večeřa	ČR	sadové	tmavě růžová	1
1977	'Interama'	Gerrit de Ruiter	NIZ	mnohokvěté	červená	1
1981	'Kněžna Libuše'	Červený	ČR	velkokvěté	růžová	1
1985	'Lidka'	Urban	ČR	velkokvěté	červená	2
1989	'Golden Years'	Harkness	VBR	mnohokvěté	žlutá	2
1991	'Pandora'	Harkness	VBR	miniaturní	bílá	1
1994	'New Life'	Urban	ČR	velkokvěté	růžová	1
1996	'Mondiale'	Kordes	NĚM	velkokvěté	tmavě růžově červená	1
1997	'Eclipse'	Sauvageot	FRA	mnohokvěté	růžová a bíle světle žlutá	0
1999	'Jose Carreras'	Olesen	DAN	velkokvěté	bílá	2
2000	'Cera'	RVS	BEL	mnohokvěté	červeně růžová	0
2001	'Queen Mother'	Kordes	NĚM	mnohokvěté	světle růžová	1
2002	'Postillion'	Kordes	NĚM	sadové	žlutá	2
2003	'Rotilia'	Kordes	NĚM	mnohokvěté	červeně tmavě růžová	2
2004	'Nadia'	Olesen	DAN	velkokvěté	tmavě červená	0
2005	'Yvette Horner'	Sauvageot	FRA	velkokvěté	červeně tmavě růžová	0
2006	'Innocencia'	Kordes	NĚM	mnohokvěté	bílá	2
2007	'Line Renaud'	Meilland	FRA	velkokvěté	fialová	1
2008	'Roter Korsar'	Kordes	NĚM	sadové	tmavě červená	2
2009	'SB 2000.30'	Sauvageot	FRA	velkokvěté	růžově oranžová	0
2010	'So Pretty'	Meilland	FRA	mnohokvěté	červená	2
2011	'Sweet Blondie'	Vissers	BEL	mnohokvěté	bíle světle růžová	2
2012	'Cherry Girl'	Kordes	NĚM	velkokvěté	světle červená	2
2013	'Raphaello'	Meilland	FRA	mnohokvěté	žlutá	2
2014	'Stadt Rom'	Tantau	NĚM	pokryvné	červeně růžová	2
2015	'Talbot House'	Vissers	BEL	mnohokvěté	červená	0
2016	'Gräfin Diana'	Kordes	NĚM	velkokvěté	tmavě červeně fialová	2
2017	'SB 11.03'	Sauvageot	FRA	mnohokvěté	bílá a světle růžová	0
2018	'Tresor du Jardin'	Adam	FRA	velkokvěté	bíle světle růžová	1
2019	'LandLust'	Kordes	NĚM	sadové	žlutě růžová	2
2020	'Großherzogin Luise'	Kordes	NĚM	velkokvěté	bíle světle oranžová	2
2021	'Amourin'	Vissers	BEL	pnoucí	bílá a světle žlutá	1
2022	'Swett Romanza'	Spek	NIZ	velkokvěté	bíle světle růžová	1
2023	'Mauritia'	Tantau	NĚM	velkokvěté	světle růžová	2
2024	'Anggun'	Meilland	FRA	velkokvěté	bíle světle oranžová	0
2025	'Meine Rose'	Kordes	NĚM	velkokvěté	růžová	2

Rokem v tabulce se myslí ten, kdy bylo dokončeno hodnocení. Zkratky států: BEL – Belgie, ČR – Česká republika, DAN – Dánsko, FRA – Francie, NIZ – Nizozemsko, VBR – Velká Británie

Pěstování

0 – Nyní se odrůda u nás nepěstuje a není ani prodávána z dovozu.

1 – Je v ČR, ovšem zejména v rozářiích, běžně se pro prodej nemnoží.

2 – Odrůda je často pěstována, vystavovaná a běžně v prodeji dostupná.

Tyto informace je ovšem třeba chápat jen orientačně, situace se v nabídce na trhu často rychle mění.

Pokud se podíváme na zastoupení států je pořadí následující.

Německo 13, Francie 9, Česká republika 5, Belgie 4, Dánsko, Nizozemsko a Velká Británie po 2 odrůdách.

Bohužel ovšem musíme konstatovat, že cenu Zlatá růže města Hradce Králové dostala česká růže naposledy roku 1994.

Jistě nás bude velmi zajímat, zda se vítězné růže u nás dostanou koupit. Novinky růží bývají registrovány jako chráněné odrůdy. Proto, aby je naše školký mohly množit musí si příslušnou licenci od šlechtitele koupit. Tyto růže jsou proto spíše do ČR dováženy a obvykle prodávány jako kontejnerované sazenice. Asi polovina nositelů ceny Zlatá růže města Hradce je snadno dostupná. Přitom si musíme uvědomit, že se šlechtění růží docela rychle vyvíjí. Jinak řečeno, růže vynikající kvality na konci sedmadesátých let dvacátého století patří dnes mezi průměrné a doslova se v přemíře odrůd ztrácejí.

Nakonec bych si dovolil úvahu, jak se růže měnily a jaké možná budou další směry šlechtění. Zejména se dosti výrazně zlepšil zdravotní stav. Novinky méně trpí houbovými chorobami; hlavně černou skvrnitostí listů. Nové růže také více voní a v jejich květech se barvy často navzájem prolínají. Nastupují ve skupině mnohokvětých růže okaté neboli perské, které jistě jednou budou běžné i mezi růžemi sadovými a proucími.

V sobotu v polovině června bývá v Hradci Králové, Kuklenách u křižovatky ulic Pardubická a Růžová brána otevřena a koná se slavnostní vyhlášení vítězných cen, uzavření ročníku a odtažení odrůd růží do něho přihlášených. Následujících 14 dnů, kdy jsou růže v nejlepším květu, je pak rozárium přístupné veřejnosti. Od nádraží v Hradci Králové sem jezdí trolejbus číslo 3.

Dny otevřených dveří v Rozáriu se v roce 2026 konaly od 13. 6. do neděle 28. 6.

Aktuální informace a foto najdete na:

- www.rosaklub.cz/soutezni-rozarium a
- www.ruze.wi.cz,

Další obrázky k tomuto článku najdete na stránkách www.zahradkari.cz/rukovet

RNDr. Jiří Zlebčík, Rosaklub ČR,
Odborná komise ČZS

Zeleninu, jednu z nejdůležitějších složek naší potravy si můžeme vypěstovat i sami, dle možností, které poskytuje zahrada, terasa, balkon, ... V posledních letech přibývá spousta druhů a odrůd zeleniny, které můžeme pěstovat právě i v nádobách na balkóně a nejsme úplně odkázáni na zahrádku či skleník. Postupným vývojem došlo i ke změně v přístupu k pěstování z hlediska možnosti skladování, což i zásadně změnilo sortiment druhů, které pěstovat nebo si koupit od místního velkopěstitele.

Člověk není schopen vypěstovat takové množství, které by mu stačilo na samozásobení na celou zimu, nemá odpovídající skladové prostory, které by mu zeleninu uchovaly až do nové sezóny. Od dob minulých přibyla spousta nových chorob, škůdců, které my jako malopěstitelé nejsme schopni zlikvidovat ať už z důvodu, že chceme pěstovat zdravě anebo z důvodů, že ochranné postřiky jsou dostupné pouze pro profesionální pěstitele a malospotřebitelské balení není k dispozici. Zahrádkář v řadě případů upouští od pěstování od druhů a odrůd, které není schopen agrotechnicky zvládnout.

Orientace v pěstování směřuje k druhům určeným k přímé spotřebě a konzumu, ne k dlouhodobému skladování. Projdeme si jednotlivé druhy zeleniny, které můžeme snáze pěstovat, představit si „základnosti“ případně osvědčené rady, které buď nevíme, nebo si na mě vzpomene až je pozdě. Zda používat při pěstování hybridní či nehybridní osiva a další informace, které vyvstanou v průběhu cestování jednotlivými druhy zeleniny a v neposlední řadě skutečnost zda zelinář potřebuje tyto informace – odpověď je jednoduchá – potřebuje. Na rozdíl od zahrádkáře - ovocáře, který pěstuje zcela konkrétní odrůdy a výsledky má v řádu roku a mnohdy více let, zahrádkář - zelinář (začátečník nebo nepoučený) bohužel zpravidla konkrétní odrůda daného druhu moc nezajímá. Výsledek se obvykle dostaví nejspíše za půl roku a on může být spokojen či nespokojen. Díky špatnému výběru odrůdy tak může po jedné sezoně daný druh zeleniny zcela zatratit. Takže osvěta a informace jsou zde na místě. Pokud má pěstitel informace, může se lépe rozhodnout.

CIBULOVÁ ZELENINA

Cibule – zelenina, bez které si téměř nedovedeme představit zejména „teplou“ kuchyni. V rámci pěstování si můžeme vybrat mezi sazečkou, přímým výsevem, případně pěstování z předpěstovaných sazenic. Nejpoužívanější způsob je pěstování ze sazečky, kterou si koupíme v odborné prodejně. Důležité je po nákupu cibulky přebrat a vyhodit nějakým způsobem poškozené či plesnivé, popřípadě je roztrít na větší a menší, sázet je zvlášť. Poněkud namáhavější způsob je vypěstování sazečky vlastními silami. Vypěstovaným cibulkám musíme přes zimu poskytnout odpovídající péči (teplota a vlhkost vzduchu). Pěstování cibule z přímého výsevu je v oblastech, kde cibule dobře prospívá vhodnější, neboť kvalita a trvanlivost cibulí je podstatně větší než u sazečky. Dopěstované cibule nemusí být tak velké jako ze sazečky, ale ve skládce déle vydrží. Při výběru odrůdy musíme vycházet i z toho, pro jaký účel cibuli pěstujeme. Od odrůd lahůdkových nemůžeme očekávat dlouhou trvanlivost, odrůdy doporučené k střednědobému skladování bychom měli zkonzumovat do konce roku, do ledna. Trh nabízí kvalitní odrůdy, vedle klasických jako je VŠETANA, ALICE, odrůdy hybridní STALAGMIT F1, STURON F1, BOGA F1 a další, s různou délkou vegetace od výsevu, výsadby do sklizně. Čím horší podmínky v místě pěstování jsou (půda, teploty, délka vegetační doby, pozdní jarní a nástup podzimních mrazíků,...), tím ranější odrůdu bychom měli sít či sázet.

Dalším druhem, kvalitativně odlišným je **cibule šalotka**, která je určena pro přímý konzum, studenou kuchyni i na dlouhodobé uskladnění. Šalotky jsou lépe skladovatelné než cibule kuchyňská, kdo by namítal, že je to drobná cibule tzv. množilka, je na omylu. V posledních letech je k dispozici i hybridní osivo cibule šalotky, odrůdy dosahují velikosti běžné kuchyňské cibule s tím, že mají lahodnější chuť. Odrůdy v sortimentu setých jsou například INOVAROR, SCHELIA, AMBITION, PRISMA.

Pažitka – druh, který si můžeme pěstovat na zahradě ve volné půdě nebo doma na balkoně v květináči a mít ji k okamžitému použití přes léto, můžeme si jí pěstovat i na rychlení. Porosty pozdě na podzim rozdělíme na části, které se

vejdou do květináče, necháme je zatáhnout a po Novém roce je začínáme zpočátku v teplotách od 12 °C, po vyrašení až do 20 °C, na světle urychlit. Odrychlenou vysazujeme na „zotavení“ zpátky do zahrady. Když nahlédneme do sortimentu, zjistíme, že není pažitka jako pažitka, že v sortimentu jsou odrůdy s jemným tenkým listem, ale i robustní odrůdy dorůstající do 40 cm s listy silnějšími (mohutná ERECTA x jemnější PRAGA. PRAŽSKÁ).

Pór – druh, který nesmí chybět v zahrádkářské kuchyni. Pokud jde o pěstování je více náročný na agrotechniku a je vhodný na pěstování i pro vyšší a chladnější polohy. Rozlišujeme pór letní (podzimní) a zimní. Dávám přednost letnímu. Lze ho po vyrytí před prvními mrazíky uskladnit v studeném sklepě, s kořeny ve vlhkém písku či zemině uchovat prakticky až do jara. Jako i ostatní zeleniny má i pór svého nepřijemného škůdce – vrtalku pórovou, která přezimuje v zimě v půdě a na jaře napadá přezimující rostliny. Toto napadení není tak nebezpečné jako když další generace napadne mladý pór v období letním. Vrtalka naklade vajíčka do póru k uskladnění a my se dočkáme při sklizni nemilého pohledu když ve stonku póru uvidíme více nebo méně hnědých larviček různé hluboko umístěných. Pomocný krok je zavěšení žlutých lepových desek ke zjištění náletu škůdce a případné použití některého z povolených insekticidů, ať už konvenčních nebo bio. Další možnost je netkaná textilie, kterou musíme zakrýt celý porost, tak aby tam původce (malá moucha) nemohl textilií podlétnout, naklást k póru vajíčka. V současné době jsou na trhu vhodnější materiály než je netkanka, tzv. síť proti hmyzu s oky tak malými, že jimi vrtalka neproleze.

Na trhu jsou k mání hybridní i klasické odrůdy - BYSTRÍN F1, ODRÍN F1, ELEFANT, TERMINAL, letní STAROZAGORSKI KAMUŠ, GOLÉM, MORAVÍN F1. Jen zimní pór odolává mrazům, letní a podzimní je třeba sklízet včas, aby nenamrzly.

Česnek – je českou klasikou. Rozeznáváme česnek paličák a nepaličák. U paličáku květenství s pacibulkami musíme odstranit z důvodů snížení výnosu, aby energie a živiny nešly do

pacibulek, ale do cibule v zemi. Nepalíčák vytváří větší cibule, obvykle i více stroužků a má delší dobu skladovatelnosti. Z hlediska zdravotního se vyskytuje u česneku háďátka (Sulka), které v posledních letech není tolik intenzivní, opakem jsou houbové choroby, které můžeme dosti omezit co nejpozdějším termínem výsadby tj. při teplotě pod +7 °C a použijeme biostimulant (přípravek, který obsahuje nepatogenní bakterie, které ochrání česnek před patogenními houbami, které jsou obsaženy v půdě (Clonoplus). Aplikace je doporučena na podzim při výsadbě a na jaře po vzejití). Při výsadbě sázíme stroužky jedním směrem čímž docílíme, že při vegetaci máme všechny rostliny rozvětvené stejně, lépe se nám provádí okopávání a další ošetřování porostu. Důležitým faktorem je i termín sklizně palíčáku. Historicky se traduje, že termín sklizně je když stvol s klubičkem pacibulek se narovná, chci říct, že existuje možnost, že zmáčkne prsty stvol česneku těsně u země a pokud není zcela tvrdý a je „gumový“ a tvar se vrací do původního stavu je čas sklizně i když ještě nedošlo k narovnání stvolu. Pozdní sklizeň česneku nám znehodnotí cibule v zemi, které mohou být již otevřené a podstatně méně vhodné pro dlouhodobé uskladnění.

Poslední, nejdůležitější upozornění je, že zásadně používat certifikovanou sadbu, která je finančně dražší než od souseda nebo na tržnici, neexistuje však možnost zjistit zda sadba není infikovaná, pouhým okem to není zjistitelné! Jako česneková velmoc máme desítky odrůd a velmi těžko bych chtěl preferovat tu či onu odrůdu, záleží na pěstiteli (zapsáno je více než čtyřicet odrůd, sortiment zahrnuje odrůdy vyšlechtěné firmami, ale i krajové odrůdy z různých regionů).

KOŘENOVÁ ZELENINA:

Celer rozlišujeme bulvový, řapíkatý a naťový – je nejen nejdůležitější zelenina jak do vývarů, tak i zeleninových polévek, ale i do studené kuchyně, na pomazánky, saláty a neposlední řadě též smažený jako řízek. To vše představuje celer bulvový. Vedle něj se pěstuje celer řapíkatý a naťový (například PIKANT) který je vhodný do polévek, krémových polévek, salátů.

Pěstování bulvového celeru nepatří mezi agrotechnicky náročné, ale musíme ho 2× piký-

rovat, zároveň zastříhovat kořínky, aby po zakořenění docházelo k mohutnému nárůstu kořenů. Vysazujeme ho až po „zmrzlých“. Pokud jde o výživu, vyžaduje plná hnojiva vč. vápníku. Během vegetace je ho třeba okopávat, odstraňovat schnoucí popřípadě nemocné spodní staré listy a odhrnovat zeminu, aby bulva mohla narůstat. Největší problém neúspěšného pěstování je, když dopustíme zakrytí srdíčka zeminou. V poslední době se objevila na trhu hybridní odrůda celeru bulvového „ASTERIX F1“ – po zdravotní stránce velice odolný proti chorobám i proti vybíhání do květu a vyniká velice dobrou skladovatelností ve srovnání s nehybridními odrůdami. Další hybrid je „TORPEDO F1“ (zatím neodzkoušeno). Špatné nejsou ani starší odrůdy ALBIN, ASTERIX F1, MAXIM, KOMPAKT.

Petržel – rozeznáváme kořenovou a naťovou. Naťová slouží jako aromaticum do polévek, omáček a do spousty dalších pokrmů. Frekvencovaná úprava je sušení nebo zmrazení. V sortimentu jsou dva typy, plocholistou (GIGANTE D' NAPOLI, G. D' ITALIA,...) a tzv. kudrnku (ASTRA, MOOS CURLED,...). Plocholistá je vhodnější jako bylinka, vložka do vývarů, polévek, kudrnka na ozdobu obložených chlebů a dalšího pečiva.

Její pěstování není náročné a můžeme ji pěstovat na záhoně ve volné půdě nebo doma v květináči a mít ji operativně po ruce.

Kořenová - přináší spoustu nezodpovězených otázek – proč dlouho klíčí a nevzchází, jestli není na trhu náhodou staré osivo atd. Prvním předpokladem je každým rokem raději používat nové osivo a ne to co mám doma v načatém sáčku ve skříni. Klíčení a vzcházení trvá obecně dlouho, střídání vlhka a sucha neprospívá. Přikrytím řádků netkanou textilí se jeví jako možný krok pro zajištění lepších podmínek pro klíčení a rašení, ale není to stoprocentní řešení.

Pro úspěšné pěstování se doporučuje výsev do hrůbků (za podmínky, že i pod hrůbkem je zemina perfektně zpracovaná, bez kamenů, kamínků), kdy tímto způsobem můžeme docílit nárůstu delšího a silného kořene. V opačném případě stačí, když kořen petržele narazí v rámci růstu na překážku (kamínek), rozvětví se. Vypěstujeme tak krátký a rozvětvený kořen, takřka nepoužitelný. Existují hybridní i klasické

odrůdy, dostupné zahrádkářům s různou vegetační dobou (160–210 dnů), délkou a silou kořene – EFEZ, JADRAN, HANÁCKÁ, OLOMOUCKÁ DLOUHÁ, KONIKA, OSBORNE, ALBA,

Pastinák – můžeme ho nazvat bratrem petržele co do podoby, co do chuti je sladší a má nezaměnitelné aroma, v kuchyni do polévek vedle mrkve, celeru a petržele, lze jej použít jako pyré s bramborami, kde vévodí jeho aroma, kuřecí maso na pastináku, za studena do salátů.

Pěstitelsky je méně náročný než petržel (při dobré agrotechnice dorůstá délky až 0,5 m), snáší chladnější podmínky a na záhoně může zůstat i v zimě za mrazu, některé články uvádí, že ještě více vynikne jeho aroma. Při vhodných podmínkách dobře snáší skladování ve sklepech (po delší době začíná scvrkávat – ztrácí vodu). V domácnosti se dá uchovat perfektně zamražením.

V poslední době se objevila hybridní odrůda „JAVELIN F1“. Jinak existují odrůdy méně aromatické odrůdy GUERNSEY 2, ALBION F1 vhodné na pyré. Odrůdy KAMO, DLOUHÝ BÍLÝ, BIELAS jsou aromatictější, mohou ve směsi kořenové zeleniny nahradit petržel.

KOŠŤÁLOVÁ ZELENINA:

Brokolice – familiární označení pro brokolici je vlastní sestra květáku. V našich zahrádkářských podmínkách stále víceméně opomíjená zelenina, kterou člověk koupí takřka v kteroukoliv roční dobu v supermarketu. O to více potěší nás zahrádkářské pěstitele, že její pěstování je mnohem snazší než u květáku. Sadbou si můžeme jednoduše vypěstovat, přepikýrovat a následně vysadit na záhon průběžně během roku a tak si rozložíme sklizeň do delšího období. Její plasticita je velká, při pozdním výsevu a výsadbě na podzim může dojít k tomu, že rostliny do zimy nenarostou. Po přesazení rostlin do skleníku (polykarbonát), na jaře příštího roku, v době kdy se člověk probouzel k jarním pracím, brokolice začala růst a v příznivé jarním počasí narostly růžice jako normálně během roku. Při pěstování zásadně vyטיפuji za listy násadu malých růžiček a nechám narůst jednu velkou hlávkou a následně rostlinu zlikviduji. Zkušenost s odříznutím velké hlávky a ponechání rostliny

na sklizeň malých hlaviček nejsou plně směřovatelné, vyplatí se to jen u odrůd typu Calabrese. Zásadně pěstuji hybridní odrůdy, výběr je dobrý, nemám zájem v tomto směru dále získávat nové hybridní odrůdy (ověřené jsou LUCKY F1, ATLANTIS F1, STEEL F1, MARATHON F1, COVINA F1, APOLENA F1, PURPLE MAGIC F1). V kuchyni má brokolice téměř obdobné použití jako květák – zapečená, na karbanátky, polévky, placky, do rizota, omáček.

Květák – u zahrádkářů je jeho oblíbenost jen částečná z důvodů náročné agrotechniky. Sazenice si lze vypěstovat bez problémů, během vegetace potřebuje dostatečnou zásobu živin a mikroživin (např. molybden – při jehož nedostatku hrozí tzv. vyslepnutí hlávek, bór – proti hnědnutí). U klasických odrůd, které nemají geneticky zakryté růžice, je nutné včasné zalomení listů pro zakrytí růžice (žlutne).

Květák má mnoho nepřátel v podobě mšic, bělásků, květilek, brouků krytonosců, molic, u mladých rostlin i dřepčků. Všichni nepřátelé představují potřebu ochrany, cílené a včasné, což se u řady pěstitelů se nesetkává s úspěchem. Díky omezené znalosti přípravků vše shrnou do věty „nebudu na to stříkat chemii“ a „jednodušší je nákup v supermarketu“. Bez zamyšlení nad tím, že člověk není seznámen s tím, kolik chemických prostředků bylo na zlevněný květák použito. Mnoho přípravků, které může zahrádkář použít doma, patří do ověřených přípravků ze skupiny bio, eko, prakticky před všemi škůdci nás ochrání natažená síť proti hmyzu nebo bílá netkaná textilie s gramáží cca 17 g/m².

Sortiment květáků je velký, uvádím jen několik barevných mutací (fialová- GRAFFITTI F1, COLLAGE F1 – oranžová, UNIVERSAL – zelená, AMFORA F1 – světle zelená, PURPURINA F1 – tmavě růžová). Pokud jde o odrůdy, které není třeba zalamovat, v sortimentu je odrůda SNOW LADY.

V kuchyni má květák nepřebornou plejádu použití – polévka, karbanátky, placky, na mozeček, zapečený, guláš, smažený, nákup.

Kapusta – rovněž patří mezi zeleniny s náročnější agrotechnikou – zajištění především výživy a zásobování vodou. Rozdílné požadavky mají i odrůdy rané a podzimní. Pokud jde

o ochranu (týká se kapusty hlávkové, kadeřavé i růžičkové) ze škůdců si musíme poradit s dřepčíky, bělásky a mšicemi, z chorob – s plísní brukvovitých, šedou hnilobou, listovými či bakteriálními skvrnitostmi. Odrůdová skladba je převážně nehybridní, u kapusty hlávkové máme 2 odrůdy hybridní (BLISTRA F1, VERITA F1), kapusta růžičková (DOLORES F1, DANET F1, LUNET F1).

Kapusta růžičková se v minulosti pěstovala více, dnes patří na okraj pěstitelského zájmu z důvodů možnosti nákupu v supermarketech, ale i různou ochotou odrůd vytvářet včas růžičky. V rámci pěstování ji můžeme ponechat na záhoně i přes zimu, což nám přináší z hlediska kulinařského obohacení. Na záhoně si můžeme kdykoliv sklídit růžičky na zdravé jídlo v podobě polévky, zapečených kapustiček, nákypu i jako hlavní přílohy k masu. Hlávková kapusta se nejvíce používá v kuchyni jako dušená, dále se upravuje zapečená, do polévky a do karbanátků. Podobné užití má i kapusta kadeřavá (NERO DI TOSCANA, SCARLET, KAPITAN F1). U kapusty růžičkové i kadeřavé se setkáváme s různou odolností k mrazu. V chladnějších mrazivějších polohách mohou odrůdy prosperující například na Hané, namrzat. Je třeba odrůdy zkoušet, srovnávat v místě pěstování.

Kedluben - za pozornost stojí dvě odrůdy GIGANT a GASTON F1, které vytváří bulvy o hmotnosti až 5 kg, nedřevnatí, chuťově jsou lahodné a kromě toho jsou vhodné i pro dlouhodobější skladování. Barevné mutace máme dvě a to modrou (která je jemnější a takřka nedřevnatí) a zelenou, která se mnoho neliší, záleží na odrůdě, péči o sadbu, narůstající kedlubny. Škůdci a choroby jsou podobné, řešení stejné jako u ostatních košťálovin. Výjimkou je u kedluben jejich praskání, a to v případě nepravidelné zálivky co do četnosti i dávky vody.

Pekingské zelí – u zahrádkářů nepatří tato zelenina mezi běžně pěstované druhy. Jeden z důvodů je, že tato zelenina se pěstuje až v druhé polovině roku, tzn. od července. Důvodem je u mnoha odrůd to, že pokud bychom je vyseli před letním slunovratem, měly by tendenci vykvést. Po pěstitelsky zdravotní stránce jsou její nepřátelé dřepčíci, bělásci, květílka zelná, mšice, slimáci. Pomáhá krytí netkanou

textilií, sítí, občas je nutný zásah insekticidy. Nemusí to být přípravky konvenční, lze použít alternativní, povolené, vyzkoušené. Odrůdově – je nabídka hybridů kvalitní. Vyzdvihnout je třeba odrůdy k délce dne tolerantní tedy MANOKO F1, FORCO F1, další jsou například CONCORD F1, PARKIN F1, SCANSIE F1 a SCARVITA F1 – červenolisté).

Agrotechnika je standardní, dostatečná zálivka ke kořenům, hnojení s přídavkem vápníku, síry. Podle odrůdy dorůstá do hmotnosti až 2 kg, některé odrůdy jsou vhodné i pro střednědobé skladování (do února), ve vhodném sklepě i déle.

Z kulinařského hlediska je nejpoužívanější jako salát se sladkokyselým nálevem případně se zakysanou smetanou, hodí se i pro tepelné zpracování, ale tyto možnosti nejsou v našich tuzemských podmínkách chuťově zavedené (à la čína, závitky, placky, součásti masových úprav). Poslední dobou je populární i do směsí zeleniny na kvašení tzv. kimči, ale i do směsí jiných, kam se nepřidávají ochucovadla (sojová či ústřičná, rybí omáčka,...).

Z hlediska poznání je rozdíl mezi pekingským zelím (viz výše) a čínským zelím (těž pak-choi), které netvoří hlávky ale růžici dužnatých listů (PAK CHOI ATARI F1, PAK CHOI CHIFU F1). Pěstování a použití je obdobné. Také čínské zelí sejeme spíše po letním slunovratu, doba od výsevu do sklizně u obou druhů je - dle odrůdy - dva až tři měsíce.

LISTOVÁ ZELENINA:

Mangold – patří do skupiny s řepou salátovou, krmnou řepou. Pokud vizuálně porovnáme semena těchto dvou rostlin tak nepoznáme která je která. Mangold se svým použitím podobá špenátu, ale s tou výjimkou, že má menší obsah kyseliny šťavelové (špenát +/- 1500 mg/100 g, mangold +/- 900 mg/100 g), která může lidem na ní citlivým způsobit potíže (tvorba ledvinových kamenů, kamenů v močovém měchýři). Člověk bez tohoto hendikepu však nezkonsumuje v podobě špenátu, mangoldu či rebarbory jí nesní takové množství, aby mu uškodila. Tím je řečeno, že člověk by měl mangold pěstovat a konzumovat, protože pěstování v tuzemsku nepatří mezi zeleniny s vysokým procentem rozšíření.

Mangold má poněkud sladší chuť než špenát a řepně zemitý nádech téměř nezatelný, i když jsou někteří pěstitelé, kteří jej odmítají pěstovat právě z důvodu, že při zpracování tu zemitou příchut' cítí. Podle mého názoru však při správné kuchyňské úpravě, málo kdo pozná, že jde o mangold a ne o špenát. Kulinářsky se mangold upravuje úplně stejně jako špenát. U mangoldu listového odstraníme řapík, který bývá slabší a kratší a dál postupujeme jak u špenátu. Existuje také mangold řapíkatý. Zatímco listový považujeme za zeleninu špenátovou, řapíkatý řadíme do lahůdkové zeleniny, bereme ho jako obdobu chřestu. Řapíky se používají jako součást do zeleninových polévek (převážně se s tím můžeme setkat v Itálii nebo Španělsku, Portugalsku), upravují se stejně jako chřest, zapékají se. U těchto mangoldů existují i barevné mutace (červené, žluté, bílé). Tepelnou úpravou dochází ke snížení intenzity zabarvení, ale barva zůstává, což může být u pokrmů atraktivní. Na trhu s osivy je sortiment mangoldu listového malý, převažuje mangold převážně řapíkatý. Listový mangold zastupovala odrůda „GATOR“, avšak neznámo z jakých důvodů není v prodeji. Nouzově se dá nahradit řapíkatým, ze kterého vyřízneme nejen řapík, ale i silnější listová žebra. Další možnost je náhrada odrůdou „GEWONE“, ale ta na tuzemském trhu téměř nebyvá.

Špenát – patří mezi oblíbená i nenáviděná jídla. V kulinářství se s ním setkáváme jako náplň ve slaném pečivu, pizze, nejčastěji dušený či zadělávaný s masem, vejci a bramborami, br. knedlíkem, jako náplň palačinek, v nákypech, polévkách.

Pěstování není náročné, buď časným jarním výsevem pro sklizeň na konci jara, začátku léta, nebo podzimním pro sklizeň v příštím roce na jaře. Vyšší teploty, prodlužující se den, zejména při nedostatečné závlaze, způsobují vybíhání do květu. Špenát potřebuje pravidelný přísun živin a vody. Odrůdová skladba je na tuzemském trhu je široká a nabízí kvalitní klasické i hybridní odrůdy (FAGOT F1, GRETA F1, LAZIO F1, EMILIA F1, HUDSON F1, HARP F1).

Salát – je jednou z nejpoužívanějších zelenin určených pro přímý konzum ve formě salátů. Dělí se na salát hlávkový, listový, ledový – nejvíce pěstované a římský a chřestový, které

téměř na zahrádkách nevidíme. Dle způsobu sklizně (jednorázová u hlávkového, ledového a římského, kdy se sklízí celá hlávka, postupná u listových, kdy se odtrhávají jednotlivé listy). Agrotechnika pěstování není náročná, salát nesnáší zamokření, po kterém zahnívá a je napadán plísní salátovou, podobné problémy mívá při hluboké výsadbě. Na hnojení nejsou náročné, stačí tzv. půdní zásoba, důležitý je obsah přijatelného vápníku v půdě. U salátů existují barevné mutace, saláty mohou být nejen zelené, ale také různé intenzivně červené, žlutavé, bělavé. Červená barva olistění výborně kontrastuje s barvou světle zelenou či bílou, rozdíl v chuti u barevných a světlých odrůd není.

Salát hlávkový – tzv. máslový, je určen pro okamžitou spotřebu, relativně brzo „vadne“. Odrůdová skladba je velká: MERKURION, MARATON, ČERVÁNEK (červeno zelený), CASSINI, PANTER.

Salát ledový – chuťově mírně nasládlý, má vysokou trvanlivost, je křupavý. Hlávky jsou pevné, hmotnost až 1 kg, můžeme ho skladovat v lednici i déle než dva týdny bez snížení kvality. Existují i barevné mutace (červené). Mezi ledové saláty lze zařadit i typ salátu Batavia, který má jemnější strukturu a méně křupavé listy. Odrůdová skladba opět rozsáhlá: LEDANO, MEDINO, TARZAN, MAXIM, STAMIR, DEREL (červený), TRAPER, OLIMP, SALADIN, BATAVUS.

Salát listový – tvoří hlávky, ale růžice volných listů, které jsou hladké, laločnaté, kadeřavé. Nabízí rovněž barevné mutace – červené, hnědé. Odrůdová skladba: REKORD (sv.zelený), MERLOT (sv.červené okraje listů), CRIMSON (načervenalý), ROSELA (červený), DARK RODEN (tm. červený), KARMÍNA (tm. červený), DUBAGOLD (žlutozelený), VERA (červený).

LUSKOVINY:

Fazol – oblíbená zelenina jak po stránce pěstitelské tak i kulinářské.

Rozeznáváme 2 typy – keříčkové a tyčkové. Agrotechnika není náročná, pokud jde o zdravotní hledisko – ze škůdců se můžeme setkat s mšicemi, půdními škůdci při klíčení, se zno-kazem při skladování. Z chorob napadá fazol atraknóza a plíseň šedá (botrytida, šedá hnilo-

ba). Ochrana je možná prakticky jen konvenčními přípravky, „chemií“.

U fazolí na zrno, k uskladnění, je třeba luský termínově včas sklídit a před uskladnění uložit do mrazáku a zlikvidovat případná zrna napadená zrnokazem fazolovým.

Keříčkové fazole většinou pěstujeme na mladé luský, ke konzervaci do slaného nálevu, na zmrazení, v kulinářské praxi na polévky, přílohy k masu.

Týčkové fazole pěstované převážně na zrno a následně použití na polévky, pyré a další po sklizni preventivně vhodné zamrazit.

Zrnokaz fazolový dokáže zlikvidovat prakticky celou úrodu, pokud zůstane živý ve fazolích. Přelézá z nakousaných do zdravých, množí se. Odrůdová skladba: týčkové – GOLDMARIE, BLAUHILDE (tm. fialová), HILDA, NECTARGOLD. Keříčkové – AIDAGOLD, HAWAII, MAXIDOR, BERGOLD, GOLDA, SONESTA, BONA, SIGMA, GUSTY, KONTRA (fazol šarlatový).

Poslední důležitá informace konstatuje, že fazole patří mezi nutričně bohatou a velmi prospěšnou potravinu, ale na druhé straně, která je pro lidský organismus jedovatá – za syrova. Obsahuje glykoproteiny a další toxické látky, které mohou v krajním případě, po konzumaci i ne zrovna velkého množstvím přivodit smrt. Příznaky jsou velké a krvavé průjmy, zvracení, bolesti břicha, dehydratace organismu, horečka, pokles krevního tlaku. Po dostatečně dlouhé době tepelné úpravy toto nebezpečí zcela mizí a nic člověku nehrozí. Je na místě upozornit malé a všetečné děti, aby fazole i ty barevné nepokoušely na zahrádce ochutnávat. A protože ne vždy je všechno stejné, v sortimentu odrůd je jedna, která je vhodná ke sklizni ve voskové zralosti, keříčková odrůda s pestrým či melírovaným luskem, ROCCO.

Hrách – rozlišujeme dřeňový a cukrový. Převážně se pěstuje dřeňový na zrno, který v kulinářské praxi slouží do polévek, krémových polévek, na přímý konzum, jako příloha do salátů, pomazánek.

Pokud jde o zdravotní stránku pěstování hrachu, ze škůdců je to trásněnka, obaleč a zrnokaz, mšice (hlavní přenašeč viróz). Z chorob,

kteří v poslední době dělají problémy i ve velkovýrobě, se setkáváme s komplexem více patogenů a to houbových chorob (botrytida, padlí, plíseň šedá) a velmi nebezpečných viróz. Ochrana proti škůdcům (přenašečům viróz, jako jsou mšice, křísi) je málo účinná i vzhledem k tomu, že dostupné nejsou dostatečně účinné přípravky. K výskytu chorob nemalou měrou přispívají meteorologické podmínky - přemokřená půda, střídání teplot. Z hlediska agrotechnického zlepšení stavu přispívá nepřehnojování dusíkem a na začátku vegetace raději použít ledek vápenatý. Hrách můžeme vysévat relativně časně, neboť mladé rostlinky snášejí mráz až do mínus 5 °C.

Odrůdová skladba: JOHAN, TWINSET, PREMIO, DALILA, SIENNA, MAXIGOLT, ANTONY, GRANDERA. Při výběru je důležité brát v úvahu ranost odrůdy, která je zhruba 60–90 dnů. Výsev těch nejranějších odrůd nám umožní vysévat hrách vícekrát za rok. Podmínkou úspěšné sklizně v létě je dostatečná zálivka.

PLODOVÁ ZELENINA:

Tuto zeleninu můžeme označit jako nejoblíbenější jak z hlediska konzumace, tak i pěstování. Na druhé straně nás nejvíce „rozčílí“ nepříznivé meteo podmínky a vzniklý následný zdravotní stav, kdy jsme víceméně nepřítel. Rozeberme si tyto pohledy postupně a podle jednotlivých druhů.

Rajče: Předháníme se v tom, kdo semínka rajčat na jaře vyseje dříve a po zmrzlých se pak proklínáme, že předčasný výsev nás odsoudil k tomu, že se o ně po výsadbě ven, musíme starat jak o miminka. Nesmí na ně zafoukat, vlastně ani pořádně zasvítit sluníčko protože nejsou otužené.

Dost ironie, výsev rajčat ať pro výsadbu do volné půdy či studeného skleníku provádíme ve druhé polovině, popřípadě až koncem března, výsadbu týden po „zmrzlých“ a můžeme si být jisti, že za příznivých podmínek rostlinám stonek zesílí a vše doženou, samozřejmě při správné agrotechnice (člověk také musí jíst a rostliny též potřebují dostat živiny v podobě hnojiv). Nutné je podotknout, že v rámci správné agrotechniky musíme myslet i na pravidelnou ochranu proti škůdcům a chorobám.

Někdo spoléhá na „babské“ rady, někdo se snaží přiměřeně využívat poznatky rostlinolékařů. Jedním s prvních fyziologických nedostatků je fakt, že rajčata trpí nedostatkem přijatého vápníku (což způsobuje černání spodní části plodu), dle dlouholeté zkušenosti je zjištěno, že nejvíce tímto nedostatkem trpí rajčata typu „marzano“ – s dlouze oválnými plody. Tento nedostatek můžeme odstranit nebo velmi snížit tím, že rajčatům přidáváme vápník nejen do půdy již od „mala“ (z hnojiv vhodných jsou – Wuxal Sus Calcium, chlorid vápenatý, ledek vápenatý, Ekolist vápník, Tekutý vápník,...), technicky se toto hnojení provádí postřikem na list.

Plody rajčat postižených výrazným fyziologickým nedostatkem vápníku jsou prakticky nepoužitelné, i když po odkrojení postižené části jsou jedlé. Existují odrůdy, které tímto nedostatkem trpí velice málo nebo vůbec, prakticky v každé skupině rajčat (třešňové, cherry, klasické 80 až 100 g, steakové,...) se najdou odrůdy citlivé i odolnější. Daleko horší choroby jsou houbové, které jsou při silné tlaku infekce takřka nezvládnutelné a to zejména pokud dáme na babské rady nebo používáme jen přípravky, které mají zvýšit jejich odolnost k chorobám (pokud se pohybujeme v malospotřebitelském sortimentu ochranných přípravků), uvádím plíseň bramborovou a v poslední době padlí.

Plíseň bramborová a její vývoj je podmíněn vlhkým a teplým počasím (kolem 15–20 °C) vč. střídání teplot v noci a přes den. Rovněž další rozvoj choroby je způsoben hustou výsadbou rostlin a v neposlední řadě zaléváním rostlin na list (zásadně rajčata zaléváme k patě stonku) a blízká výsadba brambor. Bereme-li v úvahu ochranu rajčat tak k dispozici máme přípravky chemické nebo ekologické. Z chemických máme k dispozici přípravky s účinnou látkou azoxystrobin, z měďnatých není povolen pro rajčata žádný.

Ekologické přípravky (různé výtažky z rostlin) podle zkušeností nemají takový účinek, aby zabránily postupu šíření choroby při větším tlaku infekce, jediná výhoda je, že konzumace plodů je možná po případné aplikaci takřka ihned. Biologické přípravky (celá řada nepatogenních mikroskopických hub, které jsou schopny likvi-

dovat patogenní houby), které lze použít jako prevenci, avšak na plíseň bramborovou nejsou zcela účinné. Preventivně, při malém tlaku choroby účinkuje i opakované ošetření sodou, křemíkem, přesličkou. Kromě práce rostlinolékařů se objevuje i významná práce v činnosti šlechtitelů a na trhu se objevují rajčata různé odolná proti plísní bramborové. V tuzemsku nemáme odrůdy s touto vlastností, pouze prostřednictvím osivářských firem, které mají licenci, lze tyto rezistentní odrůdy nakoupit např. CRIMSON CRUSH F1, COCTAIL CRUSH F1 – obě odrůdy tyčkové o hmotnosti mezi 50 až 100 g, chuťově příjemné, PRIMABELLA (nehybridní odrůda) větší cherry, chuťově sladší, RUBYLICIOUS F1 cherry, příjemná chuť, NAGINA F1 tyčkový hybrid, rezistentní, hmotnost 50 g, MERRYGOLD F1 – tyčkový hybrid, hmotnost 50 g, oranžová barva, chuť příjemná, VESPER F1 – tyčkové cherry, 15 g, MOUNTAIN MAGIC F1 – odrůda, u níž je geneticky deklarovaná rezistence, hmotnost 50 g, červená. Patří sem i divoká rajčata, avšak zkušenosti nemám a nepěstuji je.

U odolných odrůd můžeme konstatovat, že odolnost neznamená rezistenci. Neplatí, že když rostlina nenapadne plíseň bramborová, projeví se všemi příznaky. Choroba probíhá mírněji, někdy nenapadá plody, případně ani stonky a rostlina dál vegetuje, avšak v omezené podobě, ne jako úplně zdravé rajče. Pro rostlinu, její plodnost to nemusí být velký problém.

Obrácíme list a zopakujeme si, že rajčata mají celou barevnou škálu - bílé, žluté, oranžové, červené, růžové, zelené, dvoubarevné a dokonce „černé / tmavě fialové“. U nich bych se zastavil. Moje zkušenost byla před cca 10 roky, kdy byla odrůda „INDIGO ROSE“ v USA uznána. Získal jsem několik semen a mohu říct, že vizuálně jsou skvělé, ale chuťově mě vůbec nenadchly. Chybí mě klasické rajčatové aroma, spojené se sladkostí a příjemnou kyselostí. Odrůda byla vytvořena na základě genetické modifikace. Postupem času jsem je přestal úplně pěstovat, i když variant indigových přibyla celá řada, ať jako tyčkové se střední hmotností, tak i menší cherry, nebo i dvoubarevné.

Dále rajčata mají velký rozsah v oblasti hmotnosti od několika málo gramů (rybízové, třeš-

ňové) až po steakové rajčata s hmotností 1 kg a více, vhodné pro zpracování na šťávy, protlaky – patří sem odrůda GIGANTOMO F1 (bulharská odrůda), která dosahuje hmotnosti i přes 1 kg a patří mezi největší na světě, jejíž osivo lze na tuzemském trhu koupit. Chuť je více méně mdlá, málo sladká. Při pěstování je výhodné nechat na rostlině 2–3 plody, aby mohly docílit velké hmotnosti. Další odrůdy BRUTUS, BIG MAMA F1, ROSA, HOMESTEAD BEEFSTEAK.

Další nebezpečný činitel je padlí, které v poslední době napadá čím dále více porostů. Příznakem je stříbřitě bílý povlak na listech, které se postupně krouží, uvadají a odumírají. Příznaky jsou nejprve na vrchní straně listu, posléze i na spodní straně a nakonec může uschnout celá rostlina. Podmínka vzniku choroby je vysoká teplota (20–25 °C), vysoká vzdušná vlhkost, zahuštěný porost. Chemická ochrana nutná – přípravky na padlí, které mají registraci pro rajčata.

Paprika - patří mezi zeleninu s vyšší agro-technickou úrovní. Převážně je pěstována ve sklenících, volně v půdě nepřináší tak vysoké výnosy. Sortiment odrůd v prodejně síti je obrovský, takže si pěstitel může vybrat jak hybridní tak nehybridní osivo, ať zeleninovou, rohy nebo chilli.

Rada zahrádkářů pěstuje papriky z osiv, která získá z plodů nakoupených v marketu. Tyto papriky jsou 100% hybridní, takže zahrádkář již pěstuje papriku F2, avšak je to otázka jestli si i F2 generace podrží vlastnosti předchozí generace, takže nepozná markantní rozdíl ve vzhledu a výnosu anebo se může stát, že F2 hybrid vykazují znaky původních použitých odrůd a výsledek je, že mu na zahradě vyroste něco, co se nepochybá paprice zakoupené v marketu. Následuje pak zklamání s paprikami obecně. Tento postup já osobně nedoporučuji.

Paprika je z botanického hlediska trvalka. V našich klimatických podmínkách se pěstuje jako jednoletá zelenina, takže pokud ji před zimou vykopeme, sestříháme kořeny a postranní výhony, zasadíme jí do kontejneru, umístíme do světlé chladné místnosti, zásadně pouze do vlhkého substrátu. Během zimy jí jen velmi omezeně zaléváme. Na jaře rostliny přeneseme do teplých prostor s dostatečnými

světelnými podmínkami, zalijeme a mírně přihnojíme, před tím než rostlina začne viditelně růst. Tento způsob mám úspěšně odkoušen u chilli paprik. Rostlina úspěšně rostla další rok a přinesla výnos bez jakékoliv známky, že rostlina roste už druhý rok.

Obecně **pěstování chilli paprik** je v nedávno poslední době hitem, ať již z důvodu, že mám možnost si „vyrobiť“ z chilli prášek/koření a používat tím sobě známou surovinu vhodnou v kulinářství pro ochucování, případně se pořádají soutěže s konzumací chilli paprik s vysokou hodnotou pálivosti pro jedince, kteří „mají“ trávicí systém z medvědních trubek“. Nepatřím mezi tyto odvážlivce neboť se mám „rád“.

Papriku můžeme používat k přímému konzumu, k tepelným úpravám, ke sterilizaci.

Okurky – dělíme je na nakládačky, salátové hadovky (skleníkové), salátové polní.

Nakládačky – okurky sloužící ke sterilizaci samostatně nebo jako součást zeleninových čalamád a dalších zeleninových salátů. U zahrádkářů vlastnicích menší pěstitelské plochy vzniká problém, že zahrádkář nesklídí při jednom sběru takové množství, aby mohl sterilizovat více sklenic, musí sbírat na několik sběrů a sterilizovat posléze. Obecně je to potíž, kterou někteří řeší, tak že každý denní sběr sterilizují v mikrovlnné troubě.

Přerostlé okurky používáme na mléčné kvašené okurky – kvašáky či rychlokvašky. Sortiment je na trhu veliký, takže není problém si vybrat odrůdu nakládaček. Pěstují se odrůdy hrubo a jemnostné, s vyšší odolností k plísní okurkové (Holmanovy okurky), odrůdy s odolností standardní. Pokud jde o kvašáky, jedna odrůda je pro jejich přípravu předurčena, je to IWONA F1. Přerostlé nakládačky jsou výborné i na přímý konzum. Pro sklizeň přerostků na salát, přímý konzum, je doporučena hruboostná NAJADA F1.

Salátové hadovky (skleníkové) - můžeme nakoupit na tuzemském trhu od osivářských firem v dostatečném množství v distribučních prodejnách. Hadovky používáme pro přímý konzum v čerstvém stavu do salátů, lze je i poměrně dlouho skladovat v chladu, jejich spotřebu odložit na konec sezony, kdy venku okurky dojdou. Já osobně zkušenost nemám, raději konzumuji

hadovky v čerstvém stavu jako salát ve sladko-kyselém nálevu nebo se zakysanou smetanou.

Pěstování okurek si můžeme prodloužit na celou letní sezonu. Na jaře po zmrzlých zasaďme jednu dávku rostlin a po čase, zhruba do konce června druhou, čímž můžeme prodloužit sezonu sklizně až do podzimu. Z důvodů ušetření místa se skleníku, pěstujeme okurky „Vertiko“ systémem pomocí kovových mříží, plastových nebo textilních sítí. Ve skleníku lépe cirkuluje vzduch, snižuje se vlhkost a tím dochází i ke snížení výskytu houbových chorob. Zálivka se provádí zásadně ke kořenům, pokud provádíme zálivku na list, musíme zjistit zvýšenou cirkulaci vzduchu, aby rychle osychaly. Listy, které se dotýkají půdy, odstraňujeme a boční výhony odštipujeme (nedochází k zahusťení porostu a dochází eliminaci výskytu chorob),

Salátové okurky polní – nejenom standardní odrůdy jsou středem zájmu, existují i zajímavosti, které se pěstují ojediněle. Jedná se o odrůdy, které rostou běžně v rozdílných klimatických podmínkách na druhém konci světa. Avšak jsou mnohdy natolik plastické, že se jim líbí i v našich tuzemských podmínkách.

BROWN RUSSIAN – předpokládá se, že okurka pochází z Ukrajiny z období okolo roku 1750, kdy se pěstovala běžně. Má hnědou barvu slupky, která je barevně mírně melírovaná (žlutavými/bělavými proužky) a chuťově je příjemně sladká, není hořká. Podle genetické výbavy nejspíše pocházejí z Indie (je podobná například odrůd SIKKIM pocházející z Nepálu, POONA KHEERA, která je doma v Indii). Bližších informací o těchto odrůdách je velmi málo. V současnosti se komerčně osivo nevyrobí, nabídky lze najít u soukromých farmářů a dle zájmových skupin ji pěstují zahrádkáři po celém světě, největší oblibenost a spotřebu má v USA. Odrůda není hybrid, takže si člověk může vypěstovat osivo sám. Zdroje u nás v tuzemsku se také objevily, v současnosti nemám přehled, na internetu je zcela pravděpodobné ji lze získat. Pěstuje se až v druhé polovině roku, prozatím jsem ji nechal, obdobně jako naši polní salátovku plazit po zemi a v okamžiku kdy se začaly objevovat a růst boční výhony jsem hlavní prodlužující výhon odřízl a na bočních výhonech

se začaly nasazovat plody. Nejdříve je barva těchto okurek běžná zelená, později se začíná měnit na hnědou. Je odolná vůči chladnému počasí a vykazuje i odolnost vůči chorobám. Mimo jiné dostala označení, že je to „nejošklivější okurka na světě a zároveň nejchutnější s krásně bílou a mírně křupavou dužninou. Nabízí se určitě pěstovat tuto odrůdu i Vertiko systémem.

Zahrádkářský kaleidoskop nastínil něco málo o zelenině. Pro ty, kteří v přehledu našli alespoň něco málo informací nových, to má význam, neboť zájem o pěstování zeleniny a problematika pěstování novinek, nových způsobů pěstování stále zaostává za těmi pro koho je primární zájem ovocnářství.

Pro ty, kteří teprve začínají je zde informací mnohem více, záleží na tom, jak s nimi naloží. K pěstování zeleniny je třeba přistoupit s pokorou a s tím, že teprve po více letech se člověk stává zkušenějším. V zelinářské zahradě je jeden rok jen jeden z mnoha, každý je jiný. Ale opakováním se člověk stává moudřejším. I přesto se ale musí stále učit, přizpůsobovat se trendům pěstování.

Pěstování zeleniny bude do budoucnosti u zahrádkářů alfa a omegou v rámci jejího využití pro přímý konzum, z hlediska zdravotního (kvůli nezanedbatelnému obsahu vitamínů, minerálů a ostatních esenciálních látek, které člověk potřebuje), výrazně nižšímu obsahu reziduí, protože každý zahrádkář se snaží pěstovat bez nadměrné spotřeby průmyslových hnojiv a ochranných přípravků.

Nutné je vyزدvihnout i chuťovou kvalitu, neboť zeleninu sklízíme v plné zralosti bez potřeby dlouhodobého skladování, podtržení zeleniny před dozráním, které ubírají na kvalitě, chuti. Dostupnost zeleniny, možnost odskočit si na zahrádku pro čerstvý salát, pár rajčat nebo pro obyčejnou ředkvičku k večeři, je luxus, který nemůže nahradit žádný market.

Obecně, nejenom pěstování zeleniny, ale veškeré práce na zahrádce, pokud se nepřehánějí, jsou určitým relaxem a jakýmsi unikem, odmítnutím dnešního digitálního, překotného stylu života.

*Jaromír Láník, ÚS Kroměříž,
Odborná komise ČZS*

Zelené hnojení jako predátor

Známe zelené hnojení, které dodává humus, některé živiny, ale že by se o něm dalo říct, že je predátorem? Masožravkami nehnojíme, tak jak to vlastně může být?

Některé rostliny, které využijeme na výsev po hlavní plodině, v době, kdy by půda na záhoně zůstala holá, přinášejí k obohacení půdy určitý bonus, dokážou jí ozdravit od některých patogenů, larev hmyzu, dokonce si mohou poradit i s hlodavci.

Tři rostliny, které při pohledu přes plot do zahrady zaujmou okoloidoucího, dokážou opravdu hodně.

Nejnápadnější je **čirok**. Je to obilovina velmi teplých a suchých oblastí, rostlina, kterou můžeme využít jako krmivo, ale pro nás je důležité, že může být i zeleným hnojením. Tato původně africká obilovina (v domovině z ní dělají i pivo), se šlechtí i u nás. Jedna z odrůd, českého původu, **odrůda RUZROK** obsahuje významně větší množství látky, která se jmenuje dhurin. Ta se při zapravení do půdy přemění na **kyanovodík**, který si dokáže poradit se škůdci ze světa hmyzu, s některými houbovými chorobami, s hádátky nacházejícími se v půdě, semeny plevelů. Bohatý kořenový systém vylučuje látky, které odpuzují hraboše.

Čirok není náročný na vodu. Po výsevu brzo klíčí a rychle roste. Sejeme ho v době, kdy je půda dostatečně teplá, tedy v období od konce května do začátku srpna, podle toho, po jaké plodině má přijít. Aby se jeho ozdravný účinek projevil, zarýpáváme mladé rostliny, zhruba půl metru vysoké. Účelné je posekat je, rozbít křovinořezem na drobnou (namulčovat), aby se snadněji zarýpávaly. Pak už necháme vše na přírodě. Zarýváme hned po nadrcení.

V roce užití už by měl být poslední plodinou, kterou na záhoně pěstujeme, výsev dalších rostlin na zelené hnojení může být jen částečně úspěšný, čirok při rozkladu omezuje i růst plevelů, takže by mohl ovlivnit i následný výsev. Ale při zarytí do hloubky pod 20–25 cm by už vliv na povrchový výsev nemusel být tak významný.

V rámci odborného školení ČZS v Lednici (MENDELU) 2026 obdrželi zájemci vzorek či-

roku na vysetí. Příští rok bychom tedy mohli mít informace, jak tato rostlina v zahradě pomáhá z jejich zkušeností.

Druhou rostlinou, která si dokáže poradit s některými hádátky v půdě, využitelnou zejména na záhonech, na kterých pěstujeme cibuloviny a další okrasné rostliny je **afrikán** či aksamitník (*Tagetes patula*), **odrůda GROUND CONTROL**. Pěstuje se jako hlavní plodina (výsev v květnu) nebo jako druhá plodina, po rané zelenině, s výsevem v červenci, začátkem srpna. Po vysetí zalijeme, půdu držíme vlhkou do vzestí, nárůstu rostlin do dvou, tří centimetrů. Poté se porost začne zapojovat. Tato odrůda obsahuje sírné deriváty, které si při uvolňování z rozkládající se hmoty dokážou poradit s různými druhy škodících hádátek, které se v půdě mohou vyskytovat. Porost v plném květu posekáme, nadrtíme křovinořezem, strunovkou (namulčujeme), popřípadě pošlapeme, zhruba týden před tím, než ho budeme zarývat.

Třetí rostlinou, která může pomoci s nepříjemnou chorobou košťálovin, nádorovitostí brukvovitých je **ředkev olejná**, **odrůda GEISHA**. Vysévá se jako druhá plodina, v červenci, srpnu, zhruba v polovině květu se poseká (namulčujeme), zaryje hned po tomto zpracování.

Tato odrůda ředkve vylučuje z kořenového systému látky, které probouzejí spóry (klidové stádium nádorovitosti), ale neumožní chorobě dokončit vývoj. Tím se omezuje počet spor, které by mohly napadnout kořeny košťálovin v místě vysetí, vysazené. Protinádorová kúra se může zintenzivnit tak, že vysejeme ředkev opakovaně. První výsev namulčujeme a zarýpeme asi šest týdnů po vzejití porostu. Po výsevu stačí jednou zalít, ředkev si vcelku dobře poradí s letními přísuškami.

Jmenované rostliny nám tedy dokážou pomoci s různými problémy, chorobami, škůdci.

Vedle toho slouží zelené hnojení jako rostlina přinášející do půdy i některé živiny, buď díky spolupráci s některými druhy bakterií, nebo díky schopnosti kořenů uvolnit živiny z pevnějších vazeb, větších hloubek půdy. O tom se dozvíte ve druhém příspěvku o zeleném hnojení.

Ing. Ivan Dvořák, ÚS ČZS Tábor,
Odborné oddělení ČZS Praha

Bohatost a rozmanitost starých a krajových odrůd jaderovin

V roce 2027 se bude v Litoměřicích v rámci výstavy Zahrada Čech konat mezinárodní přehlídka historických odrůd ovoce **Europom 2027**.

Mezinárodní přehlídku ovoce pod značkou Europom® založila skupina převážně neziskových organizací vedených dobrovolníky, která se zabývá pomologií, konzervací tradičních a lokálních ovocných druhů. Od svého vzniku se Europom® rozrůstal o další organizace z různých částí Evropy. Každý rok se během výstavy Europom® tyto organizace setkávají a představují široké veřejnosti své aktivity a ovocné druhy. Jsme potěšeni tím, že se Český zahrádkářský svaz rozhodl pořádat Europom® 2017. Tím, že se odehraje již podruhé ve východní Evropě, mohou se tak zúčastnit další organizace z tohoto regionu a ukázat místní veřejnosti důležitost jednotlivých odrůd pro genetickou diverzitu.

Co je to Europom®?

Myšlenka Europomu® vznikla koncem 80. let jako odpověď na industrializaci a unifikaci v ovocnářském průmyslu. Tradiční vysokokmenné sady, které mívaly směs tradičních, místních i rezistentních odrůd, rychle ustupovaly novým odrůdám. V různých koutech Evropy se drobné nevládní organizace snaží popsat, studovat a přechovat místní a historické ovocné odrůdy, aby je zachovaly pro příští generace. Jedním z cílů výstav Europomu® je tedy každoroční setkání těchto nevládních organizací, jejich propojení a sdílení informací a osvědčených strategií. Dále pak propagace historických a lokálních ovocných druhů před nejširší veřejností. Součástí Europomu® bývají i vzdělávací aktivity, odborný program a ochutnávky. První mezinárodní výstavu ovoce pod názvem Europom® uspořádala v roce 1989 belgická nezisková organizace Nationale Boomgaardenstichting (NBS) na univerzitě Diepenbeek/Hasselt. Návštěvníci zde mohli shlédnout na 1000 druhů ovoce z 6 různých evropských zemí. Postupem času se Europom® stal každoroční akcí, kterou hostí pokaždé jiná organizace z jiné země. Výstavu tak mohli vidět lidé v Lucembursku, Německu, Rakousku, Francii, Švýcarsku,

Velké Británii a Belgii a v roce 2017 poprvé i ve východní Evropě v České republice. Za dobu své existence se už Europom® zúčastnilo více než 30 organizací z celé Evropy, které tak měly možnost prezentovat své lokální odrůdy na třech desítkách mezinárodních výstav.

K tomuto tématu uvádíme příspěvek profesora Řezníčka, který byl v roce 2013 prezentován na Mezinárodním pomologickém semináři v Hradci Králové **Rozmanitost ve světě ovoce** a poté i uveden ve sborníku přednášek k této akci.

Bohatost a rozmanitost starých a krajových odrůd jaderovin

Ovocné stromy jsou neodmyslitelnou součástí venkovské i městské krajiny, jsou spoluvůrci jejího charakteristického rázu. Jižní Moravu si nelze představit bez révy vinné a meruněk, Pálavu bez dřínu a mahalebky, Českomoravskou vysočinu bez keřů růže šípkové a trnky, Valašsko bez Jaderničky moravské, švestek a durancí, severní Čechy bez hrušní, východní Čechy bez třešní a jablek. Řadu těchto regionů doprovází ovocné aleje, stromořadí u méně frekventovaných komunikací, nelze ani opomenout nádherné staré solitérní stromy na mezích, okraji lesa či úvozových cest. Rovněž extenzivní sady významně přispívají k rozmanitosti přírody i životu.

Úvod

Stromy na vesnici často vymezovaly majetky, sloužily jako hromosvody u hospodářských či obytných stavení. Někdy jsou to statní jedinci úctyhodného stáří, kralujících na svých stanovištích nejen desítky let, ale i staletí, stojí stíněny u stodol, chlívů na nádvoří či záhumní, u sakrálních staveb. Často se vysazovaly při dostavbě domu, svatbě či narození dítěte a přetrvávaly lidské generace. Ovocné zahrady u domu, ovocné sady navazující na selská hospodářství se vyskytovaly v našich regionech od středověku. Svědčí o tom značný počet starých a krajových odrůd, které se v hojně míře vyskytovaly ještě na začátku minulého století. Ovocný strom nebyl jen dárce ovoce s funkcí hospodářskou, měl od nepaměti řadu dalších poslání. Významná je jeho vazba se včelařstvím. Zdravotní význam hodnotí ovoce jako nenahraditelnou

složku racionální výživy. Obsahuje důležité látky, cukry, kyseliny, pektiny, minerální látky, antioxidanty, a řadu dalších, které zvyšují odolnost organismu vůči onemocnění. Jsou obsaženy v biologicky přijatelné formě a nelze je adekvátně nahradit uměle syntetizovanými produkty.

Ovocné stromy, keře, sady, aleje, stromořadí mají významný podíl na utváření klimatu, zabraňují rychlému proudění vzduchu, mírní klimatické poměry, zabraňují vodní, větrné erozi a produkují kyslík. Po estetické stránce jsou okrasným doplňkem krajiny, plní funkci izolační, asanační, naučnou a rekreační. Nelze opomenout význam společenský, kdy od historie se vytváří vědomí nauky k trpělivosti a nesobeckosti zdůrazňující prospěch pro budoucí období i další generaci. Produkční dřevní hmota je ukončením vývojového období a má význam u některých ovocných druhů (vlašský ořech, třešeň ptačka, hrušňové pláně) s následným zpracováním pro speciální účely.

Současné a perspektivní cíle ovocnářství se soustřeďují na šlechtění a získání odolnosti vůči řadě houbových, bakteriálních, virózních onemocnění (TETERA 1987). Ve šlechtitelských programech mají nezastupitelný význam staré a krajové odrůdy. Jejich předností je vysoká adaptabilita ke klimatickým podmínkám zejména v marginálních oblastech. Významná je jejich dokonalá přizpůsobivost k půdně klimatickým podmínkám (PAPRŠTEIN 1997).

Řada krajových odrůd je posuzována jako místní specialita (KÜHN 1974) a charakterizuje národní identitu země a regionu. Jsou významné z hlediska zachování genofondu kulturních odrůd ovocných dřevin (TETERA 2003), ale i znakem autenticity místa (HOLUBEC a kol. 2012) a jejich návrat do krajinných prostor, ze kterých byly lidskou činností vytlačeny, zvyšuje druhovou, fytoecologickou diverzitu či obnovu, ale i možnou záchranu genofondu autochtonní flóry (SALAŠOVÁ 2000).

Zemědělství se po druhé světové válce změnilo, industrializace, hospodaření na velkých celcích vyžadovala novou odrůdovou skladbu, krajové odrůdy postupně zanikaly a byly nahrazovány novými odpovídajícími velkovýrobě. Krajina se změnila vlivem socializace venkova, při scelování pozemků došlo k likvidaci mezí,

k melioračním a pozemkovým úpravám, vznikaly monokultury, došlo k úbytku selských sadů, ovocných stromořadí a rozptýlené krajinné zeleně (TETERA 2006). Současnou změnou zemědělských priorit se trh a pěstování pro zajímavé krajové odrůdy otevírá, nabízí se i spojení s organickým, ekologickým zemědělstvím (HOLUBEC a kol. 2012).

Vznik odrůd

Od začátků pěstování ovoce docházelo k vývoji odrůd cestou výběru. Přednostně byly uplatňovány takové stromy, kde ovoce a jeho využití bylo pro člověka zajímavé a přínosné. Řada takto vzniklých semenáčů s kvalitními plody a znaky byla ponechána a naopak méně cenné byly odstraňovány, takto vznikaly počátky selekce. Zvýšenou péčí, ale i výsevem či pěstováním ve vhodnějších klimatických a půdních podmínkách byly získány semenáče s hodnotnějšími plody, s charakteristickým tvarem, vybarvením, chutí i délkou skladování. Po celá staletí vznikaly odrůdy jednoduchým výběrem jedinců vzniklých nahodile z volného opylení. Na přelomu 18. a 19. století je prezentována kolece 260 odrůd jabloní Matějem Rösslerem v Poděbradech a současně dochází k výměně odrůd s význačnými pomology. Jeho snahou se rozšířily naše odrůdy v cizině. Seznam jeho odrůd byl vydán v roce 1795 v Praze „Pomona Bohemica“. V roce 1830 vzniká „Pomologická společnost, jejímž cílem bylo udržet osvědčené odrůdy, vyhledat a vyzkoušet nové, správně je pomologicky určit, pojmenovat a pečovat o všeobecné rozšíření a pozvednutí kultury ovoce“.

V počátcích ovocnářství a pomologie byla snaha odrůdy a formy rozřadit do pomologických skupin. V 18. a 19. století vznikaly různé soustavy a systémy ve kterých byly odrůdy zařazovány do tříd, řádů, skupin apod. (TETERA a kol. 2006). České názvosloví má své historické kořeny, takže i v současné době se setkáváme s početnou řadou používaných názvů. Vznik odrůd, zejména jabloní je spojován s řadou zajímavých příhod, legend, či starých strohých zápisů (CHOBOTSKÝ 1999).

Místní semenáče – vznikaly ze semene kulturních odrůd, poskytovaly ovoce požadované kvality. Vyskytovaly se beze jména, nebo byly lidově pojmenovány.

Kulturní odrůdy – odrůdy byly rozšiřovány cílenou lidskou činností, přinášejí ekonomický efekt. Jsou produktem pěstitelsko-pomologického systému. Mohou být označovány jako „Slechtěné odrůdy“, při pěstování v řadě států jako „Světové odrůdy“.

Významné odrůdy – jsou významné pro rozvoj tržního, ekologického i samozásobitelského ovocnářství. Sehrály významnou úlohu v dějinách národů „Historicky významné odrůdy“.

Rozšířené odrůdy – vyznačují se různou intenzitou geografického rozšíření. Mohou být rozšířeny lokálně (místně, krajově, oblastně), celostátně i světově.

Nové odrůdy – odrůdy na počátku rozšíření, nově vyšlechtěné, perspektivní, zahraniční k nám importované.

Lokální odrůdy – odrůdy vzniklé nahodile, rozšířily se v jednom, nebo několika katastrech obcí, získaly oblibu, vyznačují se nižším stupněm náročnosti. Jejich původ se nesnadně zjišťuje.

Staré odrůdy – vyznačují se stářím několika desítek roků, nejčastěji 50 roků, kdy dochází k obměně nového nástupu generace pomologů. Možné je použití názvu „Historické odrůdy“.

Sbírkové odrůdy – vyskytují se v malém počtu v sortimentech organizací nebo u privátních sběratelů. Pěstují se jako rarity se zajímavou vlastností morfologických či pomologických vlastností.

Zanikající odrůdy – tato skupina se přestává pěstovat, nejsou dále rozšiřovány, jedná se o odrůdy, které nesplnily představy pěstitelů, v našich podmínkách se neosvědčily (TETERA a kol. 2006).

V rámci průzkumu, evidence, popisu a studia se setkáváme s definicí, významem a náplní pomologie. V současnosti je pomologie definována jako nauka o ovocných druzích a odrůdách. Učí poznávat druhy a odrůdy podle vnějších a vnitřních znaků. Pojednává o původu, vzniku a rozšíření, náročnosti na stanoviště – na ekologické faktory, agrotechniku. Hodnotí význam hospodářský pro výživu, pěstitelskou upotřebitelnost (ovoce stolní, ovoce pro zpracování).

Nejčastěji je pomologie rozdělována na pomologii všeobecnou a speciální. Všeobecná

pomologie je zaměřena na systematiku, třídění a hodnocení odrůd na metodiku pomologického a srovnávacího bádání. Speciální pomologie charakterizuje a určuje odrůdy podle jejich znaků.

V minulosti snaha řady pomologů usilovala o zjednodušení a usnadnění určování odrůd vytvořením „Pomologických soustav – systémů“. Vzniklé soustavy měly ráz botanický nebo více uplatňovaný pomologický. Jedna z nejstarších soustav byla Dielova (1792), která rozdělovala jablka na 7 tříd a řadu podtříd. Následně byla rozšířena na 15 tříd (Lucas 1852) a zveřejněna pod názvem „Diel – Lucasova soustava jablek“. U hrušní podle tvaru plodu a kvality dužniny byla v pozdějším období Lucasem vytvořena „Lucasova přirozená soustava hrušek“, která řadila odrůdy do 15 tříd. Jejich využití bylo nahrazeno rozdělením odrůd podle doby zrání (konzumní zralost pro jablka a hrušky odrůdy letní, podzimní, raně zimní, zimní, pozdně zimní). Podle jakosti a upotřebení ovoce se odrůdy rozděloují na stolní, na zpracování. U stolních odrůd je kladen důraz na vzhled – líbivost plodu, ale i kvalitu dužniny. Odrůdy pro zpracování se upřednostňují svoji využitelností, na mošty, sušení, združňován je obsah kyselin, tříslovin, pektinů apod.

Současná pomologie je zaměřena na morfologické znaky, kde nejčastěji se jedná o popisy plodů. Plodové znaky dělíme na vnější (sledované na povrchu plodů) a vnitřní (získané po podélném či příčném rozkrojení plodu). Vnější znaky jádrovin sledují velikost a tvar plodu, slupku a její charakteristické vlastnosti, kalich, kališní jamku, stopku, stopečnou jamku. Znaky vnitřní hodnotí dužninu, její vlastnosti, jadřinec, komory jadřince, svazky cévní, semena jejich velikost a tvar. Velikost plodu bývá ovlivněna nejen genetickými vlastnostmi odrůdy, ale i stupněm agrotechnika. Tvar plodů bývá nerozmanitější a je u odrůd spolehlivějším rozpoznávacím znakem (BOČEK 1954).

U jablek se nejčastěji vyskytují tvary:

- plochý (‘Lebelovo’, ‘Wagenerovo’)
- kulovitý (‘Ušlechtilé žluté’, ‘Vilémovo’)
- vysoce kulovitý (‘Boskoopské’, ‘Jonathan’)
- kalvilovitý (‘Kalvil bílý zimní’, ‘Starking’)
- kuželovitý, parménovitý (‘Parména zlatá zimní’, ‘Adamsova parména’)

- zvonkovitý ('Zvonkové', 'Česká pochoutka')
- válcovitý ('Sary sinap', 'Kandil sinap')
- soudkovitý ('Řeťáč soudkovitý', 'Cornwaldské hřebíčkové')
- kdoulovitý ('Kdoulové')
- hruškovitý ('Reneta bergamotová')

U hrušek rozlišujeme tvary:

- hruškovitý ('Avranšská', 'Pstružka')
- lahvicovitý ('Boscova lahvice', 'Tongreská')
- válcovitý ('Le Brunová')
- zvonkovitý ('Kongresovka', 'Drouardova máslovka')
- baňatý ('Merodova máslovka', 'Dielova máslovka')
- časlavkovitý ('Angoulemská', 'Williamsova časlavka')
- nepravidelný, fíkovitý ('Křivice', 'Marillatova')
- jablkovitý ('Crassanská', 'Olivier de Serres')
- vejčitý ('Koporečka')
- kulovitý ('Děkanka červencová')

Nejvýraznějším vnitřním znakem je dužnina a její vlastnosti. Hodnocena je její barva (bílá, žlutá, narůžovělá až červená, zelená), konzistence (kyprá, tuhá rozplývavá, máslovitá, hrubozrnná u hrušní s výskytem sklereidů), podle chuti (sladká, navinulá, kyselá, jednoduchá, aromatická), podle šťavnatosti, podle obsahu cukru, kyselin apod. Důležitou vlastností je i otláčitelnost, náchylnost k hnití, k fyziologickým problémům. Svazky cévní jsou zbarveny intenzivněji než vlastní dužnina, jsou kolem jádřince kruhovitě, pravidelně či nepravidelně rozložené. U jádřince posuzujeme jeho polohu, velikost, tvar, pouzdra jádřince, stěny pouzder. Pouzdra vyúsťují do osy jádřince, v pouzdrech jsou uloženy dvě nebo i více jader – semen. Tvar semen, jejich velikost, barva je rozdílná dle odrůd.

K pomologickým znakům se řadí i znaky morfologické, které celkově posuzují podzemní i nadzemní orgány stromu. Podzemní orgány charakterizují kořenovou soustavu, zpravidla se věnují použité podnoži mající generativní či vegetativní původ. Nadzemní orgány posuzují kmen – pěstitelský tvar, korunu, její uspořádání – habitus, přírůstky v době vegetace – letorosty, v době vegetačního klidu – výhony.

Početné zastoupení odrůd, které vznikly v různých časových obdobích převážně v minulosti, nyní nabízí široké možnosti uplatnění.

Výběr odrůd jaderovin

Většina odrůd jaderovin, jabloní i hrušní je posuzována z hlediska produkce ovoce – plní funkci hospodářskou, nezastupitelné místo má i funkce mimoprodukční, obohacující krajinu charakterem růstu stromů i jeho přizpůsobivostí. U odrůd produkčních se zdůrazňuje jejich velkoplodost, atraktivní vzhled, odolnost vůči houbovým chorobám a řada dalších pěstitelských požadavků.

Odrůdy produkčního významu

Jabloně:

'Malinové hornokrajské', 'Grávštýnské', 'Matčino', 'Blenheimská reneta', 'Vilémovo', 'Boikovo', 'Harbertova reneta', 'Kanadská reneta', 'Gascoigneho šarlatové', 'Landsberská reneta'

Hrušně:

'Clappova máslovka', 'Boscova lahvice', 'Hardyho máslovka', 'Salisburyho', 'Solanka', 'Merodova máslovka', 'Charneuská'

Moštové odrůdy (s vysokou pravidelnou plodností a vysokou výtežností moštu)

Jabloně:

'Lebelovo', 'Landsberská reneta', 'Panenské české', 'Jadernička moravská', 'Smiřické vzácné', 'Croncelské', 'Grávštýnské', 'Strýmka'

Odrůdy jabloní pro kuchyňské zpracování

(štrůdllová jablka)

Jabloně:

'Kardinál žiháný', 'Vilémovo', 'Peasgoodovo'

Odrůdy pro krajinářské využití

(líbivý, zajímavý habitus koruny)

Jabloně – solitéry:

'Boskoopské', 'Grávštýnské', 'Jeptiška', 'Harbertova reneta', 'Coulonova reneta', 'Blenheimská reneta', 'Ribstonské', 'Smiřické vzácné', 'Strýmka'

Hrušně – solitéry:

'Hardyho máslovka', 'Špínka', 'Muškatelka šedá', 'Magdalenka', 'Nagevicova', vhodné jsou i semenáče

Úzké koruny – stromořadí

Jabloně:

'Panenské české', 'Hammersteinovo', 'Bernské růžové', 'Matčino'

Hrušně:

'Konference', 'Hardyho máslovka', 'Merodova máslovka', 'Dielova máslovka', 'Charneuská', 'Salisburyho'

Odrůdy do vyšších poloh

Jabloně:

‘Průsvitné letní’, ‘Malinové hornokrajské’, ‘Panenské české’, ‘Gdánský hranáč’, ‘Jadernička moravská’

Odrůdy pro šlechtění

Jabloně:

Odolné vůči strupovitosti: ‘Boskoopské’, ‘Citronové zimní’, ‘Hájkova muškátová reneta’, ‘Hedvábné pozděkvěté’, ‘Krátkostopka královská’, ‘Panenské české’, ‘Watervlietské mramorované’

Odolné vůči padli: ‘Coxova reneta’, ‘Lecar’, ‘Smiřické vzácné’.

Poděkování

Příspěvek vznikl na základě řešeného programového projektu Ministerstva kultury „Záchrana a konzervace kulturního dědictví historických českých a moravských odrůd ovoce a dalších tradičních a zapomenutých plodin“, DF 11PO1OVV006.

Prof. Ing. Vojtěch Řezníček, CSc.

*Ústav šlechtění a množení zahradnických rostlin
ZF, Mendelova univerzita v Brně*

Zelené hnojení prospektor a těžař

Naučili jsme se, že zelené hnojení je producentem zelené hmoty a někdy i živin.

Pokud použijeme vhodné rostliny, můžeme je zařadit i mezi prospektory. Svými kořeny vyhledávají vzácné kovy (vzácné pro rostliny) a vynášejí je svými kořeny do sfér, kde jsou přístupné i rostlinám dalším. Sice si tu slávu neužijí – ostatní rostliny jejich práci využijí až po jejich smrti, ale pokud mají nějaké, třeba kolektivní vědomí, mohou být na sebe hrdí.

Trošku odbočím, k tomu vnímání rostlin, popřípadě možnosti přemýšlení. Podle praktického výzkumu se nás rostliny, které jsme nějak poškodili, budou bát. Když k rostlině, kterou jsme fyzicky poškodili, připojíme velmi citlivé přístroje na zaznamenávání jejich fyziologických reakcí, začne reagovat. Stejná rostlina, která nebyla naší agresí postižená, je v klidu. Určitě rostliny komunikují s těmi v okolí, ale jestli

jsou si vědomy toho, že dělají něco pro ty druhé, to asi ještě nikdo nevyzkoumal. O vztazích rostlin s škůdci, predátory, jejich reakcích na napadení se toho už trochu ví, ale jestli jsou si vědomy, že něco dělají pro ty druhé?

Ale k prospektorské činnosti rostlin pěstovaných jako zelené hnojení. Nejhlouběji sáhne vojtěška. Ta je schopná prozkoumat půdy do hloubky několika metrů. Tedy jen tam, kde to hloubka půd a podloží pod nimi dovolí. Dokáže si svými kořeny sáhnout pro vodu a živiny, které protekly povrchovými vrstvami a zastavily se ve větší hloubce, než do jaké dokážou sáhnout kořeny dalších – jako zelené hnojení - zajišťujících rostlin.

Kořenový systém, který dokáže proniknout do větších hloubek, mají další vikkovité rostliny, jednoleté i vytrvalé lupiny, jetele (luční, růžák, plazivý, inkarnát), komonice. Stejně tak je jim vlastní hledání a dobývání živin a vzácných prvků z větších hloubek. Ony to dělají především pro sebe, ale po jejich dožití mají z této činnosti i rostliny další. Kořeny vylučují látky, které dokážou různé živiny uvolnit z pevných vazeb, ale mohou na ně nalákat různé bakterie, které pak s rozkladem složitějších sloučenin také pomáhají. Vikkovité rostliny totiž stopové prvky potřebují pro. Hostí na svých kořenech hlízkové bakterie pro svůj rozvoj a aktivní činnost potřebují, železo, bór, molybden, kobalt. Nemají-li je, jejich spolupráce s vikkovitými je ohrožená.

Hledání živin, vody, stopových prvků se účastní i další rostliny, patřící k jiným čeledím rostlin. Jako zelené hnojení pěstujeme dvě hluboko kořenící brukkovité rostliny. Ředkev olejnou a řepku. Řepku ve formě ozimé i jarní.

Řepka v tomto případě není rostlinou, která potřebuje intenzivní péči, ošetřování pesticidy proti chorobám škůdcům, plevelům. Pěstujeme jí, aby vytvořila organickou hmotu, kterou užíváme jako zelené hnojení. Stejně tak i ředkev. Pokud je necháme narůst až do doby tvorby květenství, začátku kvetení, vytváří se na opačné straně rostliny silný kůlový kořen propátrávající půdu do hloubky 30 cm a větší. Pronikají do utužené spodiny a pod ní, dokážou ze spodních vrstev získat proplavené živiny, ukládají je v zelené hmotě rostliny. Podobně se chová i ředkev olejná.

Po mechanické likvidaci zelené hmoty, jejím zapravení do půdy a rozložení organické hmoty půdními organismy je tato obohacená o živiny, prvky, které brukvovité a také vikvovité rostliny v hloubce získaly a dopravily do zóny, odkud je mohou přijímat mělko kořenící rostliny a vedle toho zůstanou v půdě otvory po kořenech, které pronikají utuženými vrstvami půdy, pomáhají s průsakem vody do spodních vrstev půdy, kam tato přináší rozpuštěný vzduch a může doplňovat tenčící se zásoby podzemních vod.

*Ing. Ivan Dvořák, ÚS ČZS Tábor,
Odborné oddělení ČZS Praha*

Zahradníček Budoucnost zahradničení začíná u dětí

Když dítě poprvé zaseje semínko, možná ještě netuší, co všechno tím začíná. Za několik dní se objeví první klíček, později listy, květ a třeba i první plod. Dítě mezi tím čeká, pozoruje, zalévá a pečuje. Učí se, že příroda má svůj čas a že některé věci nejdou uspěchat. Právě v takových obyčejných okamžicích vzniká vztah k zahradě a k přírodě.

A právě proto vznikl Zahradníček.

Český zahrádkářský svaz má za sebou desítky let zkušeností s pěstováním, zahradničením i předáváním znalostí mezi generacemi. Za touto tradicí stojí především lidé – zahrádkáři, kteří věnují svůj čas a zkušenosti druhým. Mnozí z nich se dětem věnovali dávno před vznikem Zahradníčka. Pořádali soutěže, výstavy, tvořivé dílny nebo vedli dětské kroužky.

Právě na jejich práci chceme navázat. Pokud chceme, aby zahrádkářství mělo budoucnost, nestačí pečovat jen o to, co jsme vybudovali dosud. Je důležité dát dětem možnost poznávat zahradničení a jeho kouzlo.

Proto vzniká Program Zahradníček – projekt Českého zahrádkářského svazu na podporu dětských zahrádkářských kroužků. Jeho cílem je podpořit stávající kroužky a pomoci také těm, kteří o jejich založení teprve uvažují.

Zahradníček je přitom určen nejen dětem, ale také lidem, kteří jim cestu k přírodě otevírají. **Vedoucí dětských zahrádkářských kroužků jsou srdcem celého projektu.** Věnují dětem svůj čas, zkušenosti a energii a často přitom připravují program ve svém volném čase. Chceme, aby na tuto práci nebyli sami. Proto vytváříme zázemí, které jim má práci usnadnit.

ČZS proto pro registrované dětské zahrádkářské kroužky připravil metodické materiály pro vedoucí i pracovní materiály pro děti: Zápisník vedoucího, vzory potřebné dokumentace, možnost zajištění školení BOZP a metodickou podporu. Součástí podpory je také úrazové pojištění registrovaných dětí a finanční příspěvek na činnost kroužků.

Naším cílem není vychovat z každého dítěte zahradníka. Chceme mu dát možnost zjistit, že základem úspěchu je péče o zdravou půdu, objevování, přátelství i respekt k přírodě a poznání, že zahrada může být místem radosti a smysluplného trávení času. Některé děti si tuto zkušenost ponесou celý život. Možná převzou péči o rodinnou zahradu, nebo si založí svou vlastní. Jiné se třeba stanou členy Českého zahrádkářského svazu. A možná některé z nich jednou samy ukáží svým dětem, jak z malého semínka vyroste velká rostlina. Právě v tom vidíme skutečný význam Zahradníčka.

Budoucnost zahradničení nezačíná někdy v budoucnu. Začíná u dětí.

*Ing. Jana Lapáčková
koordinátorka projektu Zahradníček ČZS
zahradnicek@zahradkari.cz
www.zahradkari.cz/zahradnicek*

Na webových stránkách Zahradníčka najdete:

CHCI ZALOŽIT KROUŽEK

Provedeme vás krok za krokem – od prvního nápadu až po založení kroužku. Nemusíte být učitel ani profesionální zahradník. Stačí mít chuť věnovat dětem svůj čas.

UŽ VEDU KROUŽEK

Najdete zde metodickou podporu, informace, formuláře i další materiály, které vám usnadní vedení kroužku.

HLEDÁM MATERIÁLY

Potřebujete evidenční list, přihlášku, GDPR, metodické materiály nebo pracovní listy?

A další materiály, potřebné k činnosti kroužků.

SZO DAGLA slavila 100 let

V roce 2026 jsme si připomněli sté výročí založení spolku jiřinkářů, který byl založen 24. ledna roku 1926 pod názvem **Společnost Československých pěstitelů a milovníků jiřin**.

V roce 1962 byl přejmenován na společnost **Dagla** a pod tímto názvem působí dodnes. Rád bych Vás krátce seznámil s historií našeho spolku. Bude to ale historie z mého pohledu pamětníka jen posledních třiceti let.

Moje první setkání s Daglou bylo v roce 1996. V tomto roce došlo po několikaleté pauze, obnovení fungování spolku. Ke vstupu do Dagly jsem byl osloven tehdy zakládajícím členem Honzou Nejedlykem. Dodnes vzpomínám na první setkání významnými jiřinkáři Ing. Janem Dvořákem, Svatoplukem Masopustem, Františkem Věckem, Jiřím Závorkou a dalšími.

Netrvalo dlouho a činnost spolku se rozjela naplno včetně obnovení národních výstav. Tou první v novodobé historii Dagly, která byla pro nás všechny nezapomenutelným zážitkem byla v Hradci Králové na Střelnici v roce 1996 za účasti zahraničních vystavovatelů. O rok později jsem se v Hradci Králové jako nováček osobně zúčastnil se svojí expozicí jiřinek. V roce 1999 se se již poprvé zapojil do fungování spolku a stal jsem se členem výboru.

Dalším milníkem našeho spolku byla možnost uspořádání Mezinárodní výstavy jiřinek na výstavě Flora Olomouc v roce 2000. Zde jsme se setkali s významným šlechtitelem jiřinek Ing. Václavíkem. V roce 2001 se poprvé konala Národní výstava jiřinek na zámku v Pardubicích a tím začal další mezník v pořádání výstav. Na pardubickém zámku jsme s malou přestávkou zakotvili na dlouhých a krásných 19. let.

V roce 2003 jsme s výstavou na jeden rok zakotvili v severočeském Liberci. Bohužel ten rok byla výstava hodně poznamenána špatným počasím. Tehdejšímu předsedovi panu Dvořákovi jiřinky zmrzly necelý týden před výstavou.

Musím také zmínit rok 2006. V březnu tohoto roku se ve Výzkumném ústavu v Pardubicích uskutečnil seminář o šlechtění jiřinek. Jednalo se o ojedinělou akci, které se zúčastnilo i několik zahraničních přednášejících. Velký dík za or-

ganizaci semináře patří tehdejšímu předsedovi p. Dvořákovi.

V roce 2008 se poprvé konala výstava jiřinek ve Velkých Opatovicích. Od tohoto roku se tedy každoročně konaly dvě spolkové jiřinkové výstavy. Česká v Pardubicích a Moravská ve Velkých Opatovicích. Přestože výstavní prostory v Kartografickém muzeu byly přímo ideální a konaly se tam špičkové výstavy, byly rok od roku čím dál větší problémy s vystavovateli. Na Moravě máme velmi malou členskou základnu. Květy se musely od pěstitelů dovážet z Čech, z místních pěstitelů nakonec zůstal sám Pavel Ševčík. Nakonec se v Opatovicích uskutečnilo 16. ročníků jiřinkových výstav, i když v posledních letech s velkým vypětím a obavami zda bude co vystavovat. Poslední výstava se zde konala v roce 2024.

Posledním milníkem v naší novodobé historii spolku se stal rok 2019. Z důvodu oprav pardubického zámku nebylo možné vystavovat jiřinky v jeho prostorách. Našli jsme však díky našemu jednatele p. Tobiášskovi, nové vyhovující prostory zde v Sokolovně v Dolní Rovni. Díky podpoře obce Dolní Roveň máme skvělé podmínky k vystavování. Je neuvěřitelné, jak to letí, tento rok se zde koná už sedmá výstava.

Dovolte mi ještě zavzpomínat na některé členy, kteří už nejsou mezi námi. Prvním je pan Oldřich Novák z Prahy Čakovice, který náhle zemřel v roce 2005 a byl jednatelem našeho spolku. Dalším je František Kovařík z Příluk u Zlína, který nás opustil v roce 2015. Stále vzpomínám na jeho slivovici, které říkal „Valašský penicilin“ a kterou pravidelně podával na výstavách a výročních schůzích. Třetím je nám všem známý pěstitel a šlechtitel jiřinek František Věcek z Praskačky u Hradce Králové. Od roku 1996 do roku 2020 byl nejprve místopředsedou a potom členem výboru Dagly. Pan František Věcek vyšlechtil několik nových odrůd jiřinek, ale měl i velkou zásluhu na organizaci výstav jiřinek v Hradci Králové a Pardubicích. Řadu let se také staral o výsadby jiřinek ve zkušební zahradě v hradeckých Kuklenách. Vzpomínám, jak jsem ho vozíval na výborové schůze a ještě někdy v době, kdy mu bylo kolem 80 let mi vyprávěl, že byl na pravidelné prohlídce u lékaře a vše je v pořádku. Bohužel zanedlouho se jeho zdravot-

ní stav zhoršil a ve výboru skončil. Koncem června letošního roku pan František Věcek ve věku 90. let zemřel.

Ale k příjemnějším vzpomínkám.

V novodobé historii spolkových výstav byla pokřtěna řada nových odrůd jiřínek se známými osobnostmi. V roce 1998 v Hradci Králové to byl semenáč právě Františka Věcka, který pokřtil operní zpěvák Luděk Vele. V roce 2000 následovalo novošlechtění Ing. Václavíka pojmenované na Floře Olomouc po známé herečce Emílii Vašáryové. V roce 2003 v Liberci také novošlechtění Ing. Václavíka pojmenované po herci Františku Peterkovi a semenáč Ing. Lamače, pojmenovaný po významném šlechtiteli jiřínek doktoru Miloši Gálovi. V roce 2019 byl zde na výstavě v Dolní Rovni pokřtěn nový semenáč Svatopluka Masopusta. Jméno dostal po slavném rodákovi Dolní Rovně Františkovi Udržalovi, který byl meziválečný československý předseda vlády. V loňském roce byl zde v Rovni pokřtěn nový semenáč pocházející z našeho zahradnictví. Pojmenován byl po známém hudebním festivalu Zlatá Pecka a křtu se zúčastnila zakladatelka festivalu operní pěvkyně Dagmar Pecková. Nakonec dnešní křest semenáče, který je z našeho zahradnictví a byl pokřtěn ke stému výročí založení společnosti a dostal jméno „STOLETÝ RUBÍN“. Za účast na jeho křtu děkujeme zde přítomnému houslovému virtuosovi panu Jaroslavu Svěčenému.

Nakonec ještě několik poděkování. Chtěl bych moc poděkovat všem členům výboru a to současným i minulým za letitou práci při organizování výstav a chodu spolku. V první řadě panu Dvořákovi, který v roce 1996 inicioval obnovení spolku. Nebýt jeho, asi bychom po 30 letech výročí neslavili. Dále určitě za všechny moc děkuji za letitou práci pro spolek našemu jednateli Jiřímu Tobiáškovu a jeho rodině. Pod jeho vedením začala nejkrásnější éra pardu-bických výstav, kdy s celou rodinou a rodinou Věckových perfektně zvládal organizaci výstav. Musím ocenit i jeho práci jednatele našeho spolku. Nebýt jeho klidné a přátelské povahy, kdy všechny problémy řešil s rozvahou, možná se nám tak dobře nedaří. Děk patří i jeho celé rodině, když mu po jeho zdravotních problémech před pár lety pomohla a umožnila mu jiříny dál pěstovat a pořádat výstavy. Určitě mu to hodně

pomohlo. Děk patří i místopředsedovi Ing. Závorkovi za perfektní zpracování almanachu, který jsme k výročí vydali. Věnoval tomu hodiny bádání a hledání informací. Ale výsledek stojí za to. Určitě musím poděkovat i naší pokladní Bronislavě Madákové, která to s námi celá léta vydržela i když vím, že to někdy neměla lehké. Nesmím zapomenout s poděkováním na Pavla Ševčíka, který náš spolek několik let vedl a zároveň organizoval výstavy ve Velkých Opatovicích. Nakonec díky naší nejmladší člence výboru Soně Tobiáškové. Na jejích bedrech stojí celá výstava a to jak její uspořádání tak i umístění expozic. Musím říct, že to má vždy skvěle připravené.

Tolik asi moje vzpomínání na posledních třicet let spolku, které osobně pamatuji. Jsem moc rád, že mám to velké štěstí být součástí a nakonec i předsedou tohoto spolku právě v těchto letech. Jak jsem se dočetl v historii spolku, nikdy předtím nebyl tak činný a také možná nikdy nebyla tak dobrá parta lidí jako v posledních letech. Domnívám se, že všichni společně prožíváme zlaté věky Dagly. Budu si moc přát, aby nám to ještě nějaký čas vydrželo, a doufám, že nás čeká ještě řada pěkných výstav a setkání.

Luděk Brzák, předseda DAGLY

Seminář pro odborné instruktory Lednice 2026

V Lednici na Zahradnické fakultě Mendelovy univerzity Brno se v roce 2026 konal další seminář - školení odborných instruktorů ČZS. Věřím, že se díky přednáškové činnosti instruktorů některé získané informace dostanou i k vám.

Program byl zaměřený na teplomilné ovoce a révu, ale programově jsme se dotkli i zeleniny, bylinek a částečně i architektury zahrad.

Přednášky zahájil Ing. Ivo Ondrášek Ph.D. na téma **Vhodné druhy broskvoní, meruněk a mandloní**. Následoval Ing. Tomáš Nečas Ph.D. s tématem **Mezidruhová kříženci a šlechtění**. Druhý den byl na programu Ing. Radek Sotolář Ph.D. který nás seznámil s **vhodnými stolními odrůdami révy**, odpoledne následoval prof. Ing. Robert Pokluda Ph.D. s **pěstováním méně známé ze-**

leniny a na závěr dne nás seznámil doc. Ing. Jiří Martínek s **ukázkovými zahradami** a doc. Ing. Jarmila Neugebauerová, Ph.D s **bylinkami**.

Poslední den školení jsme navštívili **Slučněnou farmu Velké Bílovice**, kde na 22 hektarech pěstují kanadské borůvky a nově začínají s pěstováním malin a ostružin ve velkých květináčích a pokračují se starší výsadbou třešní, které se ale letos pro nepřízeň počasí neurodily.

Všechny přednášky byly zaznamenány a videozáznamy jsou k dispozici na samostatné stránce Seminářů ČZS. Pro zjednodušení stačí zadat zkratku **www.zahradkari.cz/soi** a na této stránce pak přes tlačítko [interní] dole v patičce, zadat heslo **SkoleniOi-2025**. Tím se vám zpřístupní interní obsah, který zahrnuje i některé prezentace přednášejících. Najdete zde i minulé semináře a školení od roku 2016.

Obrázky na obálce k článkům

(v závorce je uvedeno umístění obrázku: strana obálky / číslo obrázku)

Záludnosti při diagnostice zdravotního stavu u zeleniny - str. 17: Nedostatek hořčičku (2/10);

Plíseň okurková (2/11); Napadání sviluškou (2/12).

Pěstování hrušní v malých zahradách - str. 23: CASCADE (2/6); DEZERTNAJA (2/4).

Popis odrůd jableň vyselektovaných panem Josefem Buzrlou - str. 31: VANESA (2/9).

Odrůdy ovocných druhů zapsané do Státní odrůdové knihy ČR v letech 2021 až 2026 - str. 35:

LELKA (1/3); ARMEN (2/1); FARBUZ (2/2); LETARDA (2/3); EMILY (2/5).

Kanadské borůvky z Moravy do plantáží i na balkony - str. 39: Vykaštrované květy borůvek (2/7).

Vítězové z Hradce - str. 43: ROTER KORSAR(1/1); SVETLANA (2/7).

SZO DAGLA slavila 100 let - str. 62: Ze šlechtitelských porostů v Průhonicích (1/2 a 1/4).

Barevná verze Rukověti. Od roku 2025 je dostupná Rukověť v barevné podobě na webových stránkách www.zahradkari.cz/rukovet, v galerii najdete i obrázky, které se do tištěné verze nevešly.

OBSAH

Úvodní slovo předsedy ČZS	1	Odrůdy ovocných druhů zapsané do Státní odrůdové knihy ČR v letech 2021—2026	35
Zahradkář v roce 2027	2	Kanadské borůvky z Moravy do plantáží i na balkony	39
Nástěnný kalendář ČZS 2027	2	Pěstitelské tvary u bobulovin	42
Zapojení dětí do zahrádkářství v rámci ČZS	2	Vítězové z Hradce	43
Zdraví ze zahrad, luk a lesů od jara do zimy	8	Zelinářský kaleidoskop	45
Záludnosti při diagnostice zdravotního stavu u zeleniny ..	17	Zelené hnojení jako predátor	55
Pěstování hrušní v malých zahradách	23	Bohatost a rozmanitost starých a krajových odrůd jaderovin .	56
Projevy klimatických změn na pěstování ovoce	26	Zelené hnojení prospektor a těžba	60
Pěstujeme jableň	28	Zahradníček - Budoucnost zahradničení začíná u dětí ..	61
Popis odrůd jableň vyselektovaných Josefem Buzrlou	31	SZO DAGLA slavila 100 let	62
Pěstování PIWI odrůd révy vinné na Náchodsku	32	Seminář pro odborné instruktory - Lednice 2026	63
Zkušenosti s vinnou révou na severu Moravy	33		

Rukověť zahrádkáře 2027

Vydal Český zahrádkářský svaz, z.s., Rokycanova 318/15, Praha 3 - v roce 2026, jako účelovou publikaci pro své členy v rámci členského příspěvku. **Neprodejné!**

Z příspěvků autorů sestavil odpovědný redaktor Ing. Ivan Dvořák,

Technický redaktor: Ing. Ivana Kožešníková, Ing. Miloš Kožešník.

Foto na obálce: autoři článků. Tisk: Typograf s.r.o.

Vydáno s finanční podporou Ministerstva zemědělství ČR.



MINISTERSTVO ZEMĚDĚLSTVÍ

