Pěstování ovocných stromů a keřů

Vzdělávací texty

Radim Lokoč, Miroslav Přasličák, Ondřej Dovala, Stanislav Kubesa

2013

www.hlucinsko.eu/ovoce

Vzdělávací texty vychází v rámci projektu Ovocnářské vzdělávání na Hlučínsku, realizovaném Sdružením obcí Hlučínska v letech 2012-13
Podpořeno z SPL MAS Hlučínsko, fiche č. 4 Ve vědění je síla,
Program rozvoje venkova ČR na období 2007 – 2013 (12/016/41200/126/000749)

Evropský zemědělský fond pro rozvoj venkova: Evropa investuje do venkovských oblastí

Tento vzdělávací materiál je přednostně určen pro účastníky projektu *Ovocnářské vzdělávání na* Hlučínsku. Zaměřuje se na celou problematiku pěstování ovocných stromů od výběru odrůd, podnoží, výsadby ovocných stromů až po řez a roubování. Při zpracování textů byly zohledněny podmínky regionu Hlučínska.
Informace uvedené v tomto vzdělávacím sešitě jsou dostupné také na webové stránce **www.hlucinsko.eu/ovoce**, kde jsou navíc uvedeny v rozsáhlejší verzi a doprovázeny fotodokumentací.

Obsah

1 Pojmosloví ... 7

Ovocné výsadby ... 7

Odrůda ... 7

2 Výsadby ovocných stromů ... 8

Tvary ovocných stromů ... 8

Podnože ... 9

Jabloně ... 9

Hrušně ... 10

Slivoně ... 11

Třešně a višně ... 11

Meruňky ... 12

Broskve ... 12

Polohy pro výsadbu ... 12

Nároky na půdu ... 12

Tvar a spon výsadby ... 13

Štíhlá vřetena ... 13

Zákrsky ... 14

Čtvrtkmenné výsadby ... 14

Extenzivní výsadby ... 14

Ukotvení a ochrana stromů ... 14

Postup výsadby ... 15

3 Doporučené odrůdy ovocných dřevin vhodných do oblasti Hlučínska ... 16

Jabloně ... 17

Hrušně ... 32

Slivoně ... 37

Třešně a višně ... 41

Ořešák královský - vlašský ... 45

Doporučené odrůdy do liniových prvků ... 45
Drobnoplodé ovoce ... 46
Angrešt ... 46
Rybíz ... 48
Maliník ... 50
Ostružiník a malinoostružník ... 51
Jahody ... 51
Krajové odrůdy Hlučínska a jejich pojmenování ... 52
4 Řez ovocných stromů a keřů ... 56
Druhy výhonů a pupenů ... 56
Výhon ... 56
Pupen ... 57
Apikální dominance ... 57
Postavení výhonu a tvorba pupenů ... 57
Řez podle roční doby ... 58
Zimní řez ... 58
Letní řez ... 58
Kdy řežeme jednotlivé ovocné druhy ... 58
Kdy raději neřežeme ... 58
Řez podle délky výhonů ... 59
Způsob řezu ... 59
Tvary koruny ... 60
Řez v jednotlivých obdobích růstu ovocných dřevin ... 61
Výchovný řez ... 62
V 1. roce po výsadbě ... 62
V 2. roce po výsadbě ... 64
V 3. roce po výsadbě ... 65
Udržovací řez – průklest ... 66
Zmlazovací řez ... 67
Řez štíhlých vřeten ... 68
Další doporučení k řezu ... 70
Zahnův řez u peckovin ... 70
Řez broskvoní ... 71
Řez meruněk ... 71
Podpora větvení ... 72

Ohýbaní výhonů ... 72
Ošetřování starých polokmenných a vysokokmenných ovocných výsadeb ... 72
Ošetření starého ovocného stromu v praxi ... 73
Nejčastější chyby při ošetřování starých stromů ... 75
Řez drobnoplodého ovoce ... 75
Rybíz, angrešt a josta ... 75
Maliník ... 77
Líska ... 77
5 Množení ... 77
Štěpování ... 77
Roubování ... 77
Přeroubování ... 80
Očkování ... 81
Odkopky ... 82
Odnože ... 82
Řízkování ... 82
6 Kalendář ochrany ovocných dřevin ... 83
Prameny ... 88

1 Pojmosloví

Ovocné výsadby

Běžně se ovocné výsadby dělí na dvě základní kategorie, podle mnoha ukazatelů mají své typické vlastnosti (dle Boček 2008: 19-20):

Intenzivní výsadba

- nízké pěstitelské tvary (zákrsek, štíhlé vřeteno, palmeta, solax atd.),
- vegetativně množené slabě vzrůstné podnože,
- hustý spon, velký počet stromů na plochu,
- oplocení celého sadu,
- moderní šlechtěné odrůdy, mnohdy náročné na půdní a klimatické podmínky,
- sortiment vycházející z požadavků trhu (pěstitel, spotřebitel, obchodník),
- vysoká úroveň agrotechniky (hnojení, závlaha, řez, ochrana proti chorobám, škůdcům, plevelům atd.),
- vysoké náklady na založení i následné vedení výsadeb,
- vysoké a pravidelné výnosy ovoce,
- relativně krátká životnost výsadeb: 10-15 (20) let,
- snadnost rychlé obnovy sortimentu (reakce na požadavky trhu),
- cílená produkční funkce.

Extenzivní výsadba

- kmenný tvar stromů (polokmeny, vysokokmeny),
- vzrůstné, generativně množené podnože (semenáče, pláňata),
- širší spony – menší počet stromů na jednotku plochy,
- pozemek často nebývá oplocen,
- nízká úroveň agrotechniky: obvykle celoplošné zatravnění s max. 1-2 sečemi ročně, omezení nebo úplné vyloučení chemických látek (hnojiva, pesticidy) a závlahy, omezení a nepravidelnost řezových prací,
- méně náročné ovocné druhy a odrůdy (menší a celkově stabilní plodnost i v horších půdně-klimatických podmínkách,
- uplatnění na zemědělsky problematicky využitelných plochách (vyšší polohy, svahy),
- nízké náklady na založení a následné ošetřování,
- pomalejší vstup stromků do plodnosti,
- dlouhá životnost stromů,
- produkce stromů má samozásobitelský charakter nebo představuje vedlejší finanční příjem,
- významná funkce mimoprodukční.

Odrůda

Odrůda je botanická taxonomická kategorie rostlin nižší než druh a poddruh. Od jiných rostlin stejného druhu se liší drobnějšími dědičnými morfologickými odchylkami charakteristickými pro celou populaci.

Stará odrůda

Stará odrůda je odrůda, jejíž doba rozšíření dosahuje několika desítek let. Často se jako hranice pro staré odrůdy určují 50. léta 20. století, což je období střídání nové generace pomologů a také období velkého pokroku ve šlechtění a následném rozšíření nových odrůd ovoce. Některé ze starých odrůd se nadále hojně pěstují (‘Grávštýnské‘, ‘Jonathan‘, ‘Ontario´), jiné postupně zanikají (‘Astrachán bílý‘,

‘Cornwallské hřebíčkové‘) (Tetera a kol. 2006). Podle jiného rozdělení lze u starých odrůd rozlišit odrůdy *historické* – vznikly před rokem 1870, a *klasické* – vznikly mezi lety 1870 – 1950.

Krajová odrůda
Krajové (také *lokální*) odrůdy zpravidla nebyly vyšlechtěny konkrétním šlechtitelem (nebo jen minimálně), jsou produktem lidové selekce a dlouhodobého působení místních pěstitelských a přírodních podmínek. Prokazují často vysokou výkonnost, odolnost v podmínkách dané oblasti a zpravidla specifické kvalitativní vlastnosti. Tyto odrůdy vznikaly často nahodile a kvůli svým vlastnostem byly rozmnožovány v kraji a nezřídka i do jiných oblastí.
Jiný přístup vnímá jako krajovou tu odrůdu, která se v určité oblasti pěstuje kvůli hodnotnému ovoci ve větší míře a není podstatné, zda se v kraji pěstuje odnepaměti nebo byla cílevědomě vypěstována a množena. Pokud se však rozšíří jinam, kde se jí může dařit podobně dobře, půjde o odrůdu lokálně rozšířenou (Kamenický 1926).

Kulturní odrůda
Označovaná také jako *šlechtěná* je výsledkem cílevědomé šlechtitelské práce a hodnocení ekonomického efektu. Jsou specializovanější a při vysoké agrotechnice výnosnější, jsou také dobře pomologicky popsané. Některé z nich lze dokonce označit jako *světové odrůdy* (‘Golden Delicious‘). V souvislosti s kulturními odrůdami se rozlišují také nové odrůdy.

Nová odrůda
Jedná se o nově vyšlechtěné odrůdy, dle některých definic po polovině 20. století, často jde o cizí, k nám importované odrůdy (Tetera a kol. 2006, Boček 2008). Někdy jsou mezi nové odrůdy chybně řazeny známé odrůdy, např. ‘Golden delicius‘ nebo ‘Jonathan‘, které se však již pěstují po desetiletí či staletí.

2 Výsadby ovocných stromů

Dříve než koupíme nebo si sami připravíme ovocný stromek, vykopeme jámu a zasadíme, si připomeňme několik hlavních zásad, které bychom neměli při výsadbě opomenout.

Tvary ovocných stromů

Tvar ovocného stromku určuje výška kmene, tzn. místo, v němž začíná koruna – kde se strom rozvětvuje. Zvolenému tvaru (mělo by probíhat již při školkování) by měl odpovídat i výběr podnože (tzn. na nízké tvary slabě rostoucí podnože a naopak na vyšší kmenné tvary bujně rostoucí podnože).

- **jednoletý štěpovanec** – je očkovanec nebo roubovanec, který je vypěstován ve školce za jeden rok. Na jednoletém štěpovanci může a také nemusí být předčasný obrost. V druhém případě se jedná o tzv. **špičák**.

- **vřeteno** – výška kmene se pohybuje ve výšce **30 – 60 cm**. Vychází ze slabě vzrůstných podnoží. Nároky na agrotechniku jsou vysoké, nesnese podrost.
- **palmeta** – výška kmene je v rozmezí **40 – 60 cm**. Používá se slabě vzrůstná podnož.
- **kmenné tvary** – řadíme mezi ně:
    - **zákrsek –** výška kmínku **40 – 60 cm**. Často používaný v intenzivních výsadbách, výchozím školkařským tvarem pro ovocné stěny různých palmet. Lze na něm úspěšně pěstovat velké množství odrůd. Používají se pro ně slabě vzrůstné až středně

vzrůstné podnože. Plodnost se u jabloní dostavuje od 4. roku výsadby. Nároky na agrotechniku jsou u zákrsků vysoké.
    - **čtvrtkmen –** výška kmínku je **80-110 cm**. Zapěstovává se na středně vzrůstných podnožích. Doba nástupu do plodnosti je 5-7 let. Pěstování čtvrtkmenů je vhodné v zahradách a v sadech na svazích, kde hrozí vodní eroze a je nutné zatravnění meziřadí.
    - **polokmen –** výška kmínku je **130-150 cm**. V intenzivních výsadbách již nejsou využívány. Jsou méně náročné na agrotechniku, snesou podkulturu. Lze využít i vegetativně rozmnožované podnože (např. A2). Jsou vhodné do sušších oblastí, chudších půd.
- **vysokokmen –** výška kmene v rozmezí **170-190** cm, pro stromořadí lépe až 220 cm. Nepoužívají se pro intenzivní výsadby, nýbrž pro extenzivní sady, stromořadí a aleje okolo silnic, jako solitéry. Umožňují snadnější obdělávání půdy pod stromy. Používají se výhradně generativní podnože (někdy i mezištěpení kmenotvornou odrůdou), z vegetativních A2. Dokáží se zpravidla účinně přizpůsobit horším podmínkám, trpí menšími poškozeními od jarních mrazíků.

Podnože

Odrůdy ovocných stromů pěstujeme zpravidla roubované na podnožích, jen zřídka pravokořenné (některé odrůdy slivoní). Podnože vyživují korunu, kotví strom v půdě, zásadně ovlivňují strom – velikost koruny, životní cyklus (zkracují nebo prodlužují), velikost a kvalitu plodů. V literatuře i ve školkách se setkáváme se širokou škálou podnoží, které jsou množené vegetativně i generativně a vykazují různé vlastnosti.
Při výběru stromků pro naši výsadbu se proto musíme zaměřit i na výběr vhodných podnoží – sledujeme vedle jejich vzrůstnosti a životnosti adaptabilitu na prostředí – tzn. jejich odolnost k mrazu, k suchu, zamokření, typy půd; odolnost k chorobám a škůdcům (krčková hniloba, nektriová a bakteriální rakovina dřeva, mšice krvavá atd).
V následujícím přehledu jsou uvedeny nejdostupnější a nejrozšířenější podnože.

Jabloně

Zakrsle rostoucí
M 27 – původem z East Malling (Anglie).
J-TE-G – původem ze Šlechtitelské stanice Těchobuzice.
Obě jsou zakrsle rostoucí, je proto vhodné na ně štěpovat bujně a velmi bujně rostoucí odrůdy. Takovéto kombinace jsou pak vhodné pro výsadby štíhlých vřeten. U slabě rostoucích odrůd stromek velmi brzy zpomalí růst a zakrní. Tyto kombinace jsou naopak vhodné jen pro výsadby ovocných stromků do nádob.

Slabě rostoucí
M 9 – pochází z Anglie (náhodný semenáč), je středně náchylná na padlí a strupovitost, náchylná na spálu a vlnatku krvavou. Je citlivá na sucho, vyžaduje kvalitní půdy. Odrůdy na ní brzy vstupují do plodnosti. Vyžaduje oporu.
J-OH-A – pochází z České republiky (M 9 x Croncelské), je středně náchylná na padlí a strupovitost, náchylná na spálu a vlnatku krvavou. Vyžaduje kvalitní půdy. Odrůdy na ní brzy vstupují do plodnosti. Vhodná pro velmi bujně rostoucí odrůdy typu Rubín. Vyžaduje oporu.
P 60 – pochází z Polska (A 2 x B 9), prokazuje vysokou odolnost k mrazu, nízkou náchylnost na strupovitost, padlí i spálu. Snáší půdy písčité. Nemá ráda půdy těžké a mokré. Dobře srůstá se všemi odrůdami. Dobře vybarvuje plody. Brzy začíná a brzy končí vegetaci. Vyžaduje oporu.

M 26 – pochází z Anglie, je odolná k vlnatce krvavé a mrazu, snáší i horší půdní podmínky. Ovoce na ní dozrává o několik dnů později než na jiných podnožích, avšak lépe vybarvuje. Oporu vyžaduje jen v prvních letech.

Středně rostoucí

P 14 – pochází z Polska, její růst je o něco bujnější než M 26. Je středně mrazuodolná, náchylná na strupovitost, středně odolná k padlí a na spálu. Nemá ráda přemokřené půdy. Stromky na ní rostou nejdříve bujněji než na M 26, později na úrovni M 26. Nevyžaduje nutně oporu.

MM 106 – pochází z Anglie (Northen Spy x M 1), je středně odolná k mrazu, vhodnější do písčitých půd, méně vhodná do vlhčích půd. Vhodná pro slabě rostoucí odrůdy. Dobře kotví v půdě, brzy nastupuje do plodnosti. Nevyžaduje oporu.

M 7 – pochází z Anglie, je středně odolná na mráz, nenáročná na půdní podmínky. Je vhodná jak do písčitých, tak do vlhčích půd. Nevyžaduje oporu.

Bujně rostoucí

A 2 – pochází ze Švédska, je nenáročná na půdní podmínky. Dobře kotví v půdě. Brzy ukončuje vegetaci. Nevyžaduje oporu.

J-TE-1 – je výběrem z planých a polokulturních jabloní, vysoce mrazuodolná podnož s dobrou afinitou.

Jabloňové pláně – formy *Malus sylvestris* dobře koření, mají hluboký kořenový systém, mají dobrou afinitu, avšak velkou variabilitu v potomstvu. Zajišťují u naštěpených stromů dlouhověkost a veliké koruny.

Jabloňový semenáč – je generativně (semenem) množená podnož. Je odolná k mrazu, nenáročná na půdní podmínky. Velmi dobře kotví v půdě. Stromky na ní rostou velmi bujně, dožívají se vysokého stáří, později nastupují do plodnosti. Afinita je dobrá, nejvíce se osvědčily semenáčky odrůd ‘Jadernička moravská‘, ‘Antonovka‘, ‘Strýmka‘, Panenské české‘.

Hrušně

Slabě rostoucí

Kdouloň MA – pochází z Anglie, je slabě rostoucí podnož, dosti odolná chorobám. Vyžaduje středně kvalitní až kvalitnější půdy. Odrůdy na ní brzy vstupují do plodnosti, dobře a bohatě plodí. Jedinou nevýhodou je vyšší citlivost k vyššímu obsahu vápníku v půdě. Vyžaduje oporu.

Kdouloň S 1 – pochází z Polska, je slabě rostoucí podnož, přibližně jako MA. Není náchylná na nádorovitost kořenů, středně náchylná na skvrnitost listů. Je nejvíce mrazuodolná ze všech typů kdouloní. Tvoří silnější kořenový systém. Není citlivá na sucho. Odrůdy na ní brzy vstupují do plodnosti, dobře a bohatě plodí. Vyžaduje oporu.

Bujně rostoucí

Hrušňové pláně – velmi bujně rostoucí potomstvo planých nebo poloplaných hrušní, má kulovitý kořen s hlubokou kořenovou soustavou, je odolný proti mrazu

Hrušňový semenáč – velmi bujně rostoucí podnož. Není náchylná k chorobám, je mrazuodolná. Snáší i horší půdní podmínky. Stromy rostou bujně, vstupují později do plodnosti, jsou dlouhověké, nevyžaduje oporu.

H-TE-1 – česká podnožová odrůda, roste bujně, roste vyrovnaně, má dobrou afinitu.

H-TE-2 – výběr ze světového sortimentu, roste bujně.

H-BO-1 – vyselektovaný hrušňový semenáč, má vysokou klíčivost, používá se i jako kmenotvorná odrůda.

Slivoně

Slabě rostoucí

St. Julien A – vegetativně množená slivoň, koření mělčeji. Je vhodná do teplejších oblastí s dostatkem vláhy, používá se pro těžší vlhčí půdy, sucho nesnáší. Příznivě ovlivňuje plodnost.

'Wangenheimova' (**WAKO, WAVIT, WAXWA**) – slabě rostoucí podnož, slivoně na ní dobře a brzy rodí. Vyžaduje dobré půdy a dostatek vody, protože má mělké kořeny. Je vysoce mrazuodolná, vyžaduje oporu. Podobná je i podnož **Wako**.

Pixy – vegetativně množená slivoň, velmi vhodná pro nízké pěstitelské tvary, nesnáší však suché polohy. Má tendenci zdrobňovat plody naštěpených odrůd, je proto vhodná pro velkoplodé odrůdy.

Bujně rostoucí

Myrobalán – je nejčastěji používanou podnoží, má velkou variabilitu u naštěpovaných odrůd, dobrou afinitu, tvorbu obrostu. Je velmi přizpůsobivá k půdním podmínkám – vhodná do lehčích sušších půd i do těžších, avšak ne zamokřených. Mezi negativní vlastnosti patří podrůstání, nestejnoměrný růst naštěpovaných odrůd a rozdílný nástup do plodnosti.

MY-KL-A – vegetativně množený myrobalán, roste trochu méně než myrobalán. Rovněž příznivě ovlivňuje plodnost, je vhodný do lehčích a sušších i středně těžkých půd s vyšším obsahem uhličitanu vápenatého.

MY-BO-1 – podnož vyšlechtěná ve slovenské Bojnici, je vhodná i do sušších oblastí, do půd s vyšším obsahem vápníku, stromy rostou bujně, vegetaci ukončují později.

'Zelená renklóda' – podnož vhodná do těžších a vlhčích půd, růst odrůd na této podnoži je středně silný až silný, kořenový systém je mělčí než u myrobalánu.

'Durancie' – naštěpené odrůdy mají středně silný růst, lépe se ji daří v teplejších a vlhčích podmínkách. Má velmi vysokou afinitu (i meruňky a broskvoně).

Třešně a višně

Slabě rostoucí

Colt - vznikl mezidruhovou hybridizací Prunus avium x Prunus cerasus. Odrůdy na něm naštěpované rostou slabě až středně bujně. Odolnost proti mrazu je dobrá. Stromy vstupují brzy do bohaté plodnosti.

P-HL-A – odrůdy na ni naštěpované rostou o 30 až 40 % slaběji oproti ptáčnici. Nástup do plodnosti je rychlejší a plodnost větší. Je vhodná do hustých sponů a pro pěstování třešní na nízkých tvarech. Speciální požadavky na stanoviště a agrotechniku neklade.

P-HL-B – platí pro ni popis odrůdy předchozí, roste o něco bujněji, omezuje růst asi o 50 % oproti ptáčnici. Je však náročnější na agrotechniku a citlivá na použití herbicidů.

P-HL-C – roste nejslaběji, asi o 70-80% méně než ptáčnice.

Mahalebka – je významná při pěstování v sušších půdách, kde odrůdy na ni naštěpované rostou slaběji a brzy plodí.

Gisela 5 - kříženec (Prunus cerasus L. x Prunus canescens). Vyniká velmi vysokou mrazuodolností kořenového systému a je tolerantní k virovým chorobám. Stromky na této podnoži plodí již v 2. roce a rostou slaběji o 40 až 60 % v závislosti na konkrétní odrůdě.

Pro višně se používají stejně podnože jako pro třešně, některé odrůdy se mohou pěstovat i jako pravokořenné. Bujněji rostoucí odrůdy můžeme pěstovat na generativně i vegetativně množených podnožích, pro slabě rostoucí odrůdy volíme spíše bujněji rostoucí podnože generativně množené.

Bujně rostoucí
P-TU-1, P-TU-2, P-TU-3 – zvané **ptáčnice**, rostou bujně, jsou vhodné pro třešně pěstované v klasických vyšších tvarech. Nároky na prostředí jsou shodné s obecně uváděnými pro pěstování třešní.

Meruňky

Meruňkové semenáče (M-VA, MLE, MHL) – vhodné jen do kvalitních půd
Myrobalán (MY-KL-A, MY-VS-1) – hodí se do těžších nebo sušších půd
Slivoňové podnože (Zelená renklóda, St. Julien A, Wangenheimova, Pixy) – dají se použít v těžších vlhkých půdách

Broskve

Používají se podnože podobně jako u slivoní. Ale nejen ty.

Slabě rostoucí
Saint Julien A – slaběji vzrůstná, do těžších půd)
M Daman C, **GF 1869**, **Isthara**

Více vzrůstné
Broskvoňové semenáče (B-VA) – rostou více, vhodné do středně těžkých, méně vápnitých půd
Broskvomandloně (BM-VA, GF 677) – roste bujně
GF 43, **Cadaman Avimag** – rostou více než semenáče

Polohy pro výsadbu

Obecně lze vymezit vhodné lokality pro pěstování ovocných stromů:

Vhodné polohy
- rovné plochy nebo mírné svahy orientované na jih nebo jihozápad
- vzdušné lokality

Nevhodné polohy
- vlhké nebo podmáčené lokality
- zastíněné lokality
- mrazové polohy (údolí nebo úpatí svahů)
- větrné polohy
- velmi prudké svahy

Uvedený přehled je nutné brát jako obecné posouzení. Některé odrůdy dokážou úspěšně plodit ovoce i v drsných polohách, jiné zde nerostou. V praxi často zmírňují některé z uvedených podmínek mikroklimatické podmínky – přítomnost jiných stromů (závětří), budov (dokáží se zahřát), půdní vlastnosti.

Nároky na půdu

Vhodná struktura a kvalita půdy
- hloubka nejméně 60 cm
- dobrá struktura a propustnost půdy, které umožňují výměnu vzduchu a zasakování a vzlínání vody

- vysoká biologická aktivita, vhodný obsah humusu
- půdní reakce pH 5,5 – 7,5

Opatření na zlepšení kvality půdy

- hloubkové kypření utužených půd
- prohnojení humusem nebo vyzrálým hnojem
- zelené hnojení na zvýšení biologické aktivity
- odvedení vody na zamokřených lokalitách
- při nízkých hodnotách pH použít mletý nebo dolomitický vápenec

Dále **každý ovocný druh vyžaduje různé podmínky**, další výběr souvisí s volbou odrůd v rámci daného druhu. Podívejme se na základní požadavky hlavních ovocných druhů:

- **jabloně** – vyžadují půdy bohaté na živiny, přiměřeně provzdušněné a dostatečně zásobované půdní vláhou
- **hrušně** – snáší sušší stanoviště než jabloně, nesnáší vysokou hladinu spodní vody, žádají hluboké půdy, vápenité, zásobené živinami. Pokud však používáte jako podnož kdouli, vyvarujte se vápenitým půdám i vápnění
- **slivoně** – dle podnoží se mohou sázet do různých podmínek. Snese i utužené a vlhčí půdy, kde se jabloním nedaří. Některé odrůdy myrobalánu nejsou vhodné do utužených jílovitých a vlhkých půd.
- **třešně** – úspěšně rostou i na mělkých a utužených půdách. Těžké půdy nejsou pro ně vhodné – mohou trpět rakovinou, klejotokem a apoplexií.

Tvar a spon výsadby

Zachovávat optimální vzdálenosti mezi stromy je jedním z předpokladů úspěšného pěstování ovocných stromů i kvalitní úrody. Příliš hustá výsadba má za následek vzájemné prorůstání korun stromů, nedostatečné vyzrávání i vybarvení ovoce. Malá vzdušnost porostu pak nahrává častějším projevům strupovitosti, spodní větve stromů usychají.
Podle hustoty a charakteru se rozlišují výsadby:

- **uzavřené** – zapojené, což jsou domácí zahrady a polní sady, stromy se pěstují na nejmenší vhodnou vzdálenost, která vyplývá z vlastností podnože a pěstebního tvaru
- **otevřené** – v polních sadech na loukách a pastvinách, silniční stromořadí, kdy jsou stromy vysazovány v širokých sponech
- **rozptýlené** – výsadba je náhodná a roztříštěná, je charakteristická pro remízky, skupiny stromů

Štíhlá vřetena

Spon výsadby štíhlých vřeten vychází z několika podmínek – dle zvoleného ovocného druhu a charakteristiky růstu tohoto druhu a dle používané mechanizace.
Jabloně a hrušně – šířka štíhlého vřetene je cca 1,5 m, tzn. délka větví na každou stranu ovocného stromku je 75 cm. Doporučuje se sázet řady minimálně 1 m od plotu, další řady alespoň ve vzdálenosti alespoň 2-2,5 m, nejlépe 3 m od předchozí řady. Optimální vzdálenost ovocných stromků v řadě je 1,2-1,5 m, záleží na podnoži i odrůdě – např. středně vzrůstné odrůdě ‘Šampion‘ stačí vzdálenost 1,2 m, naopak bujně rostoucí odrůdu ‘Rubín‘ vysázíme v řadě 1,5 m od sebe.
Z praktického a estetického hlediska je však vhodné sázet stromky v řadě v jednom rozestupu např. 1,5 m.
Třešně, slivoně, ryngle, meruňky a broskvoně – rostou o něco bujněji než jabloně, doporučený spon v řadě je alespo2,5 m.

Zákrsky

Zákrskové výsadby v zahradách zakládáme jako prostorové, volnější tvary ve sponu 3,5-5 x 3,5-5 m. V tržním ovocnářství pak mají charakter pásové výsadby ve sponu 5×3, případně 5×2,5 m, kde jsou koruny zploštělé do podlouhlého půdorysu.

Čtvrtkmenné výsadby

Čtvrtkmenné výsadby pěstujeme ve sponu 6×5 až 7x6 m. O vzdálenostech rozhoduje podnož. V prvních letech lze pod stromy pěstovat podplodiny.

Extenzivní výsadby

Při výběru sponů opět bereme ohled na vzrůstnost jednotlivých druhů a odrůd, charakteristik dané lokality, způsobů obhospodařovaní a nároků mechanizace.

Sady a zahrady (vysokokmen, polokmen)

- jabloně 8 x 8 m až 12 x 12 m (min 8 x 6 m)
- hrušně 8 x 8 m až 10 x 10 m (min 8 x 6 m)
- slivoně 6 x 6 m až 8 x 8 m (min 6 x 6 m)
- třešně 10 x 10 m až 12 x 12 m (min 10 x 7 m)
- višně 7 x 7 m až 8 x 8 m

Liniové výsadby a aleje

- jabloně, hrušně a třešně 10-12 m
- slivoně a višně 8 m
- sladkoplodý jeřáb 8-10 m

Někdy se otevřené výsadby zahušťují vřetenovitými zákrsky, které velmi rychle a vydatně plodí a zajistí sklizeň již v letech, kdy u kmenných tvarů zakládáme korunu. V 10.-12. roce po výsadbě vřetena vyjmeme a pokračujeme v pěstování sadu kmenných tvarů.

Typy sponů:
- čtvercový
- obdélníkový
- trojúhelníkový
- nepravidelný

Měli bychom vždy dbát na odstup od hranice pozemku nebo komunikace, umožnění vjezdu na pole, způsob údržby pozemku, jiné požadavky, které vyplývají z charakteristiky nebo potřeb dané lokality (průhledy).

Ukotvení a ochrana stromů

V prvních letech po výsadbě, případě štíhlých vřeten po celou dobu, je potřeba stromky kotvit. Nejen ve volné krajině na pastvinách, ale i v zahradě je pak nutné chránit stromy před okusem a odíráním zvířaty. Problémy nám mohou, zejména na zamokřených lokalitách porostlých travním porostem, způsobovat hryzci. Jak tyto problémy řešit?

- ukotvení stromů provádíme zpravidla opěrnými kůly (nejlepší je akát, nehnije) – u vysokokmenných výsadeb by měly mít až 250 cm, (nejméně 50 cm v zemi) u nižších tvarů tak, aby jejich výška dosahovala do koruny. Lze použít frézované kulaté dřevěné kůly, hranaté nebo železné tyče, u štíhlých vřeten a palmet si pomáháme drátěnou konstrukcí, umístění kůlu však není na škodu.
- u nižších tvarů opěrný kůl nestačí do výše koruny (u štíhlých vřeten místo rozvětvení). Musí být alespoň 2 metry vysoký.
- stromy ve stromořadí, na větrných lokalitách, v místech velkého výskytu vysoké zvěře a hospodářských zvířat se používají 2 kůly, které napínají strom uprostřed nebo 3 – 4 kůly spojené nahoře příčníky. Proti drbání dobytka je vhodné obednit deskami
- stromky ke kůlu vážeme materiálem, který se nezařezává – kotvící pásky (dráty a šňůry nejsou vhodné)
- ochrana proti okusu se provádí chráničkou. Vedle různých plastových chrániček se nejčastěji používá šestihranné pletivo ve výšce od 1 do 1,5 m a průměru rukávce 20 cm. Je vhodné, aby šel rukávec nadzvednout kvůli vysečení trávy pod stromem
- proti hryzcům, kteří požírají kořeny, ochráníme stromek pletivovými koši o rozměrech pletiva 1 – 1,5 m, oko pletiva 1-1,5 cm. Koš při výsadbě umístíme kolem kořenů tak, aby několik centimetrů přestával úroveň země.

Postup výsadby

1) Vytvoříme plánek výsadby (dle požadavků uvedených výše) a vyměříme pozemek výsadby (pomocí pásma, šňůry a kolíků).
2) Vykopeme jámu – hloubka 40-50 cm, šířka 50-100 cm. Zvlášť dáváme drny, ornici a podorničí. Dno prokypříme. Je vhodné kopat jámy s předstihem, pro jarní výsadby např. již na podzim. Vrtání je sice rychle, ale má nevýhody v tom, že zhutňuje stěnu jámy a znesnadňuje růst kořínků do širšího prostoru.
3) Do dna jámy zatlučeme kůl. Z jižní strany, aby ochránil stromek před ostrým jarním sluncem. Kůly pro trojnožky nebo čtyrnožky zabíjíme až po vysazení stromů.
4) Na dno jámy lze dát obrácený drn, a také hrst draselného a fosforečného zásobního hnojiva, případně cererit či hydrokomplex. Dusík se sice vyplaví, fosfor a draslík však zůstanou. Hnojivo nedáváme ke kořenům.
5) Ochranný koš vložíme do jámy tak, aby konce směřovaly vzhůru a po zasypání byly nad zemí.
6) Seřízneme kořeny stromku do zdravého dřeva, tím podpoříme tvorbu aktivních kořenů.
7) Vložíme stromek do jámy, kořeny lehce zasypeme svrchní zeminou a zalijeme vodou, stromek ve vzniklé kaši lehkým protřepáním zvedáme vzhůru tak, aby bylo místo roubování 10-20 cm nad úrovní země (zemina slehne o cca 5 cm). K půdě ke kořenům můžeme přidat vyzrálý kompost. Drny a jiná nerozložená biomasa a hnůj nepatří ke kořenům stromku! Kolem kořenů by neměly zůstat duté prostory. Hlavní větve by neměly směřovat kolmo do pracovní uličky.
8) Spodinou dosypáváme okraje jámy. Dosypáváme zeminu, přikloníme chránič proti hlodavcům. Na svrchní vrstvu použijeme drny, vždy však obrácené kořeny vzhůru.
9) Stromek znovu zalijeme.
10) Uchytíme stromek páskou ke kůlu (úvazek musí být volný) a opatříme chráničkou.
11) Pokud sázíme na jaře, provedeme řez (peckoviny až po narašení), na podzim nikdy řez neprovádíme (rány se přes zimu nezhojí a stromek oslabí).
12) Po několika týdnech půda kolem stromku slehne, srovnáme ji nebo doplníme, případně utáhneme úvazek.

3 Doporučené odrůdy ovocných dřevin vhodných do oblasti Hlučínska

V sadech i na zahrádkách na Hlučínsku se často setkáváme s nevhodnou skladbou odrůd. Jednak jsou ve zdejších středních polohách pěstovány odrůdy, které patří spíše do teplejších, aridních oblastí a nevyzrají zde do patřičné kvality.
Pokud jsme se rozhodli na zahradě vyčlenit nějaké místo pro ovocné stromy, měly by to být ty nejlepší odrůdy. Jejich chuť musí být lepší než sortiment, který je nabízen v obchodní síti. A pokud je to možné, pěstujme především odolnější odrůdy, které nejsou tolik náročné na chemickou ochranu. Jablek, která jsou pětadvacetkrát chemicky ošetřena proti chorobám a škůdcům, je dostatek v supermarketech.
Na následujících stranách jsou uvedeny přehledy doporučených odrůd do oblasti Hlučínska, a to jak starých a krajových, tak odrůd nových.
Seznamy starých a krajových odrůd vznikly na základě provedeného mapování v oblasti Hlučínska v září a říjnu 2012. Zmapováno byly všechny obce Sdružení obcí Hlučínska, zaznamenáno na 450 databázových položek konkrétní rozšířenosti a stavu jednotlivých odrůd. Dále bylo přihlíženo k rajonizaci odrůd a doporučením uvedených ve starší pomologické literatuře.
Doplněny byly přehledy krajových odrůd s vysokou adaptabilitou v oblasti svého rozšíření. Tyto odrůdy, jež často nejsou zcela běžně k dostání v ovocných školkách, byly zařazeny z důvodu udržení a posílení druhové a odrůdové diverzity, uchování genofondu ovocných dřevin daného regionu a uchování paměti krajiny (historicko-kulturní funkce).

Výběr nových doporučených odrůd vznikal na základě dlouhodobého testování Miroslavem Přasličákem v podobných podmínkách (Krnov-Chomýž), kdy bylo během 30 let odzkoušeno přes 500 odrůd ovocných stromů.

Při výběru odrůd bereme ohled na…

- **využití** – od vlastností plodů daných odrůd (skladovatelnost, dobrá výlisnost obsahu cukrů, kyselin, aromatických látek) vhodnost odrůd pro stolní použití, zpracování na mošty, pálenky, na sušení, na kompoty, marmelády atd.
- **půdní a klimatické podmínky**, zejména v drsných a okrajových oblastech je na místě se zaměřit na tradiční lokální odrůdy (jsou dlouhodobě přizpůsobené a adaptované)
- **časové rozložení období zralosti** – je vhodné mít zralé ovoce od léta do zimy
- odolnost proti chorobám a škůdcům
- **opylovací poměry** – je důležité je sledovat zejména v izolovaných výsadbách (výhodou jsou samosprašné odrůdy)
- **nízké nároky na řez a tvarování**
- **stabilita výnosů**

Popisy odrůd se omezují na zkrácenou verzi s nejdůležitějšími informacemi o odrůdě. Další informace najde zvídavý ovocnář v pomologiích, kterých je v knihkupectvích, antikvariátech a knihovnách celá řada. Uvádíme několik nejznámějších a nejpřínosnějších (řazeno podle roku vydání)

Jabloně

Region Hlučínska patří skoro k ideálním polohám pro pěstování jabloní. Musíme však vzít v úvahu i zeměpisnou výšku, kdy se nacházíme na severu České republiky. Vysazujeme proto zejména odrůdy, doporučené do středních poloh.

Staré a krajové odrůdy

Albrechtovo
Původ: německé Slezsko
Nenáročná odrůda, slabšího vzrůstu, později jsou koruny výrazně převislé. Plod je větší, zploštěle kulovitý, krásný, s téměř nebo zcela červenou slupkou, velice podobný odrůdě ´Wealthy´, s níž má společný i převislý růst. Odrůda je jedna z vícero odrůd pocházející z ´Cara Alexandra´ (´Bismarcovo´, ´Creo´, ´Peasgoodovo´). Bohatý plodič, vhodný i do horších podmínek, odolnost vůči strupovitosti je velice dobrá. Chuťově nedosahuje kvality nejlepších odrůd, spíš hospodářské jablko, jakož i ostatní odrůdy jejichž rodičem je ´Car Alexandr´. Podzimní až raně zimní odrůda.

Astrachan červený
Původ: Pobaltí, velmi stará odrůda
Stromy bujného růstu, s velkými tmavými listy. Nenáročná odrůda, velice vhodná i do vysokých poloh, nesnáší suché půdy. Plod je prostředně velký, kulovitý, s krásnou červeně pruhovanou slupkou. Chuť je sladce navinulá, osvěžující. Podobná odrůda Astrachán bílý je citlivější na strupovitost. Obě uzrávají od konce července.

Baumannova reneta
Původ: Belgie začátek 19. století, odtud se rozšířila do celé Evropy
Nenáročná odrůda, rostoucí v každé půdě, nemá ráda sucho a těžký jíl. Plodnost je stálá a každým druhým rokem velmi dobrá. Plody jsou mírně zploštělé, váží okolo 140-200 g, jen výjimečně bývají menší. Barva slupky je červená v proužcích různých odstínů. Dužnina je bílá, chruplavá, hojně šťavnatá, kořenitá, dobrá. Nemá se sklízet dříve než v polovině října, raději později. Uzrává v prosinci a vydrží chutné až do května. Citlivější na strupovitost. Plody bývají při velkých úrodách až brakově drobné, k čemuž může dojít i na suchých a chudých půdách. Výborná odrůda na sušení.

Batul
Původ: Rumunsko, Sedmihradsko, velmi stará odrůda
Roste středně bujně, velmi zdravě. Vytváří vysoce kulovité koruny, později převislé. Plodí pozdě, nevýrazně střídavě, uspokojivě. Proti mrazu i chorobám je značně odolný. Nenáročná odrůda, které se nejlépe daří ve slunných polohách podhůří. Plod je menší ploše kulovitý až kulovitý. Slupka je suchá, barvy slámově žluté. Typickým rysem je velice malý kalich. Chutné jablko sympatického vzhledu.

Berlepschova reneta
Původ: Německo, 1880, kříženec ´Ananasové renety´ a ´Ribstonského´
Byla pěstována především v Německu, u nás se rozšířila na začátku 40. let v zákrskových výsadbách. Odrůda tvoří vysoce kulovité, později široce kulovité velké koruny. Plod je zploštěle kulovitý, široce žebernatý, střední až menší velikosti. Slupka je částečně drsná, matná, suchá, pevná. Základní barva je zelenožlutá, později žlutá, líčko je žíhané. Lenticely jsou nepravidelně rozmístěné a kolem kalichu mohou vytvářet rzivou plochu. Plody jemně voní. Dužnina je žlutavě bílá, středně zrnitá, chruplavá, středně šťavnatá. Chuť je sladce navinulá, nakyslá, mírně aromatická, velmi dobrá. Chuťová delikatesa. Plody se sklízejí v polovině října, při suchém podzimu padají, ale nesmí se podtrhnout, neboť pak silně vadnou. Konzumní zralost začíná v prosinci, vydrží do března i déle. Je středně odolná vůči strupovitosti, náchylnější na rakovinu. Velice chutná odrůda, avšak náročnější, nehodící se příliš na extensivní pěstování.

Bernské růžové
Původ: Švýcarsko, nyní rozšířeno po celé Evropě
Daří se mu v každé půdě pro jabloně vhodné, do větrných poloh se z důvodu tenkých stopek, špatně na větvičkách držících nehodí. Korunu tvoří pravidelně jehlancovitou, plodit začíná brzy a plodí pravidelně, každým druhým rokem více. Odrůda rychlého vývoje, stromy rychleji stárnou, nutno častěji zmlazovat. Kdysi ceněno pro

odolnost vůči houbovým chorobám, nyní však dost citlivé na strupovitost. Plody střední velikosti jsou červené, modravě ojíněné, velmi lákavé. Dužnina je jemná, šťavnatá, sladká, lehce kořenitá. Zraje v říjnu a vydrží i do února.

Bláhovo oranžové
Původ: Česká republika
Kříženec odrůd ´Coxova reneta´ a ´Wagenerovo´, šlechtitele Václava Bláhy. Koruny jsou úzké, pyramidální, vzpřímené, dalším typickým znakem je tmavý, člunkovitý list. Plody jsou střední velikosti, až celočervené, kuželovitého tvaru, dosti podobné na odrůdu ´Matčino´. Dužnina je nažloutlá, pevná, chuť navinule sladká, velmi dobrá. Sklízíme začátkem října, vydrží až do března. Odolnost vůči strupovitosti je vcelku dobrá. Vzhledem k menšímu vzrůstu se výborně hodí i do malých zahrádek.

Blenheimská reneta
Původ: Oxford, Anglie, konec 19. století
Stromy mohutných korun širokého vzrůstu. Nesnáší suché půdy. Polohu žádají teplou, chráněnou, s vysokou vzdušnou vlhkostí. Pro drsné a zvláště větrné polohy se nehodí. Jako triploidní odrůda patří ke špatným opylovačům. Plody jsou až obrovské, ploše kulaté, se zlatožlutou hladkou slupkou, na sluneční straně začervenalou a pruhovanou, sklízejí se ne dříve než začátkem října. Dužnina je žlutobílá, hutná, velmi šťavnatá, příjemně kořenitá výborné chuti. Lze požívat od listopadu a vydrží do dubna. Vzhledově podobná ´Harbertova reneta´ je horší jakosti.

Boikovo
Původ: Německo
Velmi otužilý strom, roste dobře i v místech s chudší půdou. Plodí asi pátým rokem po výsadbě a poté velmi hojně. Krásné, žebernaté žluté plody s červeným líčkem váží 150-230 g i více. Sklízíme koncem října, čímž se podpoří chuť v plné zralosti, která počíná v lednu. Do června se plody uchovají bez potíží, ale vydrží i déle. Chuť šťavnaté dužniny je nakyslá, sladce navinulá, s lehkou kořenitou příchutí. Proti strupovitosti a padlí je málo odolné, nesnáší uzavřené prostory, vhodná i do vysokých, ale větrných poloh.

Boikovo obrovské
Původ: Německo 1828
Dlouhověké, obrovské stromy, plodící na výrazně dlouhém dřevě. Odrůda je slušně odolná vůči strupovitosti a hodí se i do vyšších poloh. Plody jsou vysoce kuželovité, žluté většinou bez líčka. Typickým rysem je ledovatění dužniny. Váhou mohou leckdy přesáhnout půl kilogramu. Chuť je sladší než u ´Boikova´, vyrovnaná, poměrně velice dobrá. Sklízíme v říjnu, lépe probírkou, často totiž padají. Vydrží až do dubna.

Borovinka Charlamowski
Původ: jižní Rusko, před rokem 1800
Středně vzrůstné stromy, typické velkým listem. Plod je střední velikosti, ploše kulovitý, charakteristicky výrazně žíhaný. Dužnina je bílá šťavnatá, chuť navinulá, kyselejší, velmi osvěživá. Velmi odolné vůči mrazu, hodí se do drsných poloh. Neúnavný plodič, jedna z nejlepších odrůd na mošty, uzrává od půlky srpna.

Boskoopské
Původ: pochází z Boskoopu v Holandsku, kde bylo vypěstováno v polovině 19. století
Tvoří vznosné, vysoké, široce rozložité koruny. Libuje si v půdách hlubokých, hlinitých, dostatečně vlhkých a propustných. Suché a chudé stanoviště způsobuje ranou plodnost podřadného ovoce. Úrodnost počíná asi 10 roků po výsadbě, bývá stálá, každým druhým rokem hojná. Nutno ovšem zabezpečit oplozování, protože ‘Boskoopské‘ je jako triploidní odrůda přísně cizosprašná. Ani při velkých úrodách neklesá váha plodů na dobrém stanovišti pod 160 g. Plody jsou až obrovské, narezavělé, žluté, na slunci červeně zardělé, navinulejší, pravé renetové chuti. Dužnina je žlutavá, při nevhodném počasí ovoce puká. Češeme od poloviny října, ne příliš pozdě, neboť padají. Chuťově dozrávají v prosinci, vydrží až do léta. V Německu byla nalezena i červenoplodá mutace Boskoopské červené.

Citrónové zimní
Původ: západní Evropa, velmi stará odrůda
Strom roste bujně a vytváří široké koruny, dožívá se dlouhého věku. Typický je velký dvojitě pilovitý list. Plod je větší, tvarově proměnlivý, většinou ploše kulovitý. Slupka je velmi jemná, žlutá s červeným líčkem s výraznými lenticelami. Dužnina hrubší, bez výrazného aroma, přesto dobrá, osvěžující, což si udržuje až do pozdního jara. Velice úrodná odrůda, vhodná do drsnějších poměrů.

Coxova reneta
Původ: Anglie 1830 jako semenáč odrůdy ´Ribstonské´
Růst zpočátku bujný, později slabší. Odrůda tvoří spíše menší stromy, žádají častější zmlazování. Typickým rysem jsou tenké dlouhé letorosty a šedě zbarvený list upomínající na ´Jonathan´. Náročná na půdu, žádá lehčí a přitom vlhčí půdu, v suchu shazuje listí, ve vlhku rakovití. Plody jsou menší až střední, kulovité, žluté s červeným líčkem, částečně rzivé, nepříliš vzhledné. Dužnina je žlutá, křehká, aromatická, výtečná. Sklízíme ve druhé polovině září, nejlépe probírkou, vydrží do března. Chuťově vynikající odrůda, která ale ne všude uspokojivě plodí, do horších poměrů je lépe zvolit podobně výtečné ´Ribstonské´.

Croncelské
Původ: Francie, semenáč ´Antonovky´
Kdysi se uvádělo, že netrpí chorobami ani mrazy, dnes trpí na strupovitost, jež napadá v obrovské míře i listy. Vůbec se nehodí do uzavřených poloh. Odolná vůči mrazu, bez úhony přečkalo i mrazový rok 1929 (-40°C). Hojně se užívala jako otužilá odrůda kmenotvorná. Plody jsou středně velké až větší, ve zralosti krásně žluté, lehce zardělé s líčkem. Dužnina vyniká šťavnatostí, vůní, i dobrou, sladce navinulou chutí. Trhá se od září, konzumovat se dá přímo ze stromu, brzy potom moučnatí. Z vyšších poloh vydrží i přes Vánoce. Výborná odrůda na mošty.

Coulonova reneta
Původ: Belgie, polovina 19. století
Patří mezi nejbujněji rostoucí odrůdy, velikostí korun předčí dokonce i podobnou odrůdu ´Boskoopské´, od níž se liší vzdušnější vyšší korunou a plody, jež jsou více kulovité, bez hran. Plody jsou velké, potažené rzivostí. Češeme před půlkou října, vydrží do pozdního jara. Výborné stolní jablko, odolné vůči strupovitosti a vhodné i do vyšších, ale nikoliv drsných poloh.

Čistecké lahůdkové
Původ: ČR, pupenová mutace kanadské odrůdy ´Princezna Louisa´, nalezena v Čisté u Rakovníka
Strom roste středně bujně, tvoří menší, charakteristicky převislé koruny. Plodí na dlouhém dřevě. Plod je střední až větší, ploše kulovitý. Slupka je velmi jemná, žlutá s červeným líčkem, celkově nejsou plody vyloženě vzhledné. Bílá dužnina vyniká křehkostí, šťavnatostí a sladkou chutí, odrůda pro labužníky. Velice snadno se otlačí. Citlivější na strupovitost, nehodí se do drsných a uzavřených poloh. Češeme začátkem října, vydrží až do března.

Gasccoigneho šarlatové
Původ: Anglie 1881
Strom roste bujně, tvoří velmi široké, rozložité koruny. Typický je šlahounovitý růst a plodnost na dlouhém dřevě. Plod je dosti velký, ploše kulovitý, zhranatělý, typická je čtyřhranná hluboká kališní jamka. Slupka je karmínově červená s krásným tečkovaným líčkem, jedno z nejkrásnějších jablek. Pěstitelsky náročnější odrůda, velice náchylná na monilióvou hnilobu i na strupovitost, nehodící se do uzavřených ani příliš teplých poloh. Dobré výsledky dává ve vyšších otevřených místech. Dužnina je navinule sladká, velice dobrá, sklízíme začátkem října, vydrží do března.

Gdanský hranáč
Původ: neznámý, snad Pobaltí, snad je českého původu, velmi stará odrůda
Strom roste bujně, tvoří velké, široce kulovité koruny. Plod je středně velký, zhranatěle kalvilovitého tvaru, slupka je výrazně leskle červená, v plné zralosti mastná. Dužnina zažloutlá, sladká, příjemné chuti. Velmi úrodná odrůda, plodnost bývá každoroční, málokdy vynechá, typický plnič sklepů. Citlivost na strupovitost je střední, je vhodný i do vyšších poloh, ale nikoliv uzavřených. Uzrává postupně od půlky září, dobrou kvalitu si uchová zhruba do Vánoc.

Grahamovo
Původ: Anglie, konec 19. stol
Dlouhověké stromy jsou nápadně široce kulovité. Velmi pozdě raší i kvetou. Typické jsou tmavé listy v charakteristických růžicích. Plod je velký až velmi velký, kuželovitý, slupka žlutá s lehkým líčkem. Dužnina šťavnatá, příjemné navinulé chuti. Plodnost pravidelná, každoroční. Odrůda je vysoce odolná k strupovitosti jabloně, hodí se i do uzavřených inverzních poloh, stejně jako do těch nejdrsnějších. Sklízíme koncem září, vydrží do ledna, podzimní odrůda.

Grávštýnské
Původ: Německo (Holštýnsko)
Je to stará odrůda, známá již v 18. století. Obrovité stromy s nízkou plodností se do teplých poloh nehodí. Jako špatný opylovač vyžaduje cizí oplození. Žluté, červeně žíhané a poněkud žebernaté ovoce je výborné chuti a intenzivně voní. Proti strupovitosti je středně odolné,

padlím trpí méně, proti mrazu je středně odolné. Zraje od září a vydrží pouze do listopadu. Jedna z nejchutnějších podzimních odrůd, odrůda pro labužníky. Existuje i mutace 'Grávštýnské červené', která je více plodná.

Gustavovo trvanlivé
Původ: Švýcarsko
Odrůda je středně vzrůstná. Plody jsou střední až větší, kuželovité. Slupka je z větší části krytá karmínovou červení. Dužnina je charakteristicky tmavě žlutá, plod chruplavý, výborné navinulé chuti. Odrůda netrpí strupovitostí, sklízíme kolem půlky října, vydrží až do května. Velice zajímavé jablko, výborné chuti, trvanlivosti i odolnosti k chorobám. Ne všude uspokojivě plodí, dobré výsledky jsou ze Severní Moravy.

Hájkova muškátová reneta
Původ: náhodný semenáč, objevitel Karel Hájek
Strom roste středně bujně, tvoří husté široce kulovité koruny. Plod je středně velký, ploše kulovitý, slupka je jemná, žlutá, krytá částečně rzivostí. Dužnina je křehká, výborné sladce navinulé chuti, s muškátovou příchutí. Velice úrodná, chutná i odolná odrůda. Sklízíme v půlce října, vydrží do dubna.

Hedvábné bílé zimní
Původ: prastará odrůda neznámého původu
Přestože v mládí roste slaběji, tvoří v dospělosti obrovské stromy. Typický je malý kulatý list a tenčí letorosty. Plod je ploše kulovitý, typický je malý kalich a hluboká kališní jamka. Dost podobný odrůdě ´Batul´. Slupka je žlutá na sluneční straně s líčkem. Dužnina nažloutlá, jemná, sladká, velice dobrá, vydrží v dobré jakosti až do dubna. Velmi odolná k strupovitosti. V současné době téměř zapomenutá odrůda, kdysi vysoce ceněná, srovnatelná s Míšeňským.

Hvězdnatá reneta
Původ: Německo
Strom roste středně bujně, tvoří vysoko kulovité koruny. Plod je střední velikosti, ploše kulovitý. Slupka je krásně červená s výraznými hvězdičkami. Dužnina jemná, bíla, navinulá, dosti dobrá. Odrůda je vysoce odolná vůči strupovitosti, ideální do problematických lokalit. Krásný vzhled i odolnost vyrovnává místy horší plodnost. Zimní odrůda, vydrží do března.

Jadernička moravská
Původ: Valašsko, velmi stará krajová odrůda
Bujně rostoucí, dlouhověká odrůda. Tvoří jedny z největších jabloňových stromů. Do plodnosti vstupuje pozdě, až kolem 10. roku i později. Plodnost bývá značná, ale může alternovat. Odolnost k mrazu je velmi dobrá, trpí částečně strupovitostí, lépe nesadit do vyloženě uzavřených poloh. Plody jsou menší až střední, tvaru ovčích hubiček. Žlutá slupka s lehkým líčkem je v plné zralosti lehce mastná. Dužnina je výborné kvality, sladká a šťavnatá, z vyšších poloh vynikající. Sklízíme v říjnu, vydrží do března.

James Grieve
Původ: Skotsko, semenáč 'Pottova jadernáče' z roku 1895
Slaběji rostoucí odrůda, typické jsou silné, ale krátké letorosty. Plod je střední až velký, většinou zploštěle kulovitý. Vyskytují se i kuželovité typy. Slupka je žlutá s žíháním, mutace ´James Grieve Red´ je více červená. Dužnina je nažloutlá, příjemné navinulé chuti typicky jablkové. Odolná vůči chorobám, jedna z nejúrodnějších odrůd. Sklízíme probírkou od konce srpna.

Jonathan
Původ: Amerika 1800, semenáč odrůdy ´Esopus Spitzenberg´
Stromy s kulovitou korunou nedosahují velkých rozměrů ani stáří. Nutno častěji zmlazovat. Typické jsou tenké dlouhé letorosty a menší šedý list. Plody jsou střední velikosti, kryté z větší části krásnou červení. Mutace ´Jonared´ je slabšího růstu a plody jsou zcela červené. Dužnina nažloutlá, šťavnatá, lahodné chuti. Sklízíme od začátku října, plody se nesmějí nechat přezrát, jakost si udrží až do léta. Úrodná, chuťově prvotřídní zimní odrůda. Pěstitelsky náročnější, nehodí se do suchých poloh, kde trpívá extrémně padlím, přitom vyžaduje poměrně vysokou sumu teplot, aby plody byly jakostní. Vůči strupovitosti středně odolná. Nesnáší přísně tvarované tvary. Na Opavsku, pokud stromy včas zmlazujeme, jsou výsledky slušné.

Kanadská reneta
Původ: Amerika či Francie, dost stará odrůda
Stromy rostou bujně, tvoří koruny značně široké. List je tmavý a velký. Plod je dosti velký, půdorysu pětihranu. Slupka je zelenavě žlutá, částečně pokrytá rzivostí. Dužnina je pevná, křehká, výtečné, pravé renetovité chuti.

Náročnější odrůda, vyžaduje poměrně teplé a přitom vlhčí oblasti. Sucho nesnáší. Sklízíme koncem října, vydrží do května.

Kardinál žíhaný
Původ: neznámý, velmi stará odrůda
Strom tvoří až obrovité, široké koruny, s velkým tmavým listem. Plody jsou značné velikosti, nepravidelného tvaru, žebernaté. Slupka je červeně žíhaná. Dužnina žlutobílá, navinule sladká, dobrá. Perfektní hospodářské jablko, netrpí chorobami, hodí se i do drsných poloh. Podzimní odrůda, dá se konzumovat od října.

Kasselská reneta
Původ: pravděpodobně Holandsko, nebo Německo, stará odrůda
Roste bujněji a vytváří vysoce kulovitou, rozložitou korunu. Plodí středně brzy, hojně, ale střídavě. Odolnost k mrazu je značná, strupovitostí trpí silněji, padlím středně. Žádá hlubší, těžší půdy a otevřené polohy. Plod je střední až větší, ploše kulovitý, na sluneční straně hnědočerveně pruhovaný a mramorovaný. Dužnina nažloutlá, chuti navinulé, dobré. Sklízí se v polovině října, dozrává v lednu a vydrží do května.

Knížecí zelené
Původ: Balkán, velmi stará odrůda
Velmi vzrůstné stromy, širokých korun. Plod středně velký, kulovitý, zdánlivě vyšší. Slupka zelená s bílými tečkami, vizuálně značně podobný na světovou odrůdu ´Granny Smith´. Dužnina sladce nakyslá, dobrá, udržuje vysokou šťavnatost až do pozdního jara. Citlivější na strupovitost, do uzavřených poloh se nehodí. Jedna z nejlepších odrůd na skladování.

Kožená reneta zimní
Původ: Francie, prastará odrůda
Ač miluje teplé polohy, stromy dobře rostou i v polohách vyšších, ale slunných, kde i ovoce dobře uzrává. Proti mrazu nejsou zvlášť odolné. Vůči strupovitosti i padlí je značně odolná. Jablka s drsnou kožovitou slupkou se mají sklízet co nejpozději, jinak vadnou. Mají výbornou sladkou, renetovou chuť. Zrají v prosinci a vydrží do léta.

Krasokvět žlutý
Původ: USA, již začátkem 19. století se pěstoval i ve Francii
Nejlépe prospívá na hlubokých živných půdách. Je vcelku náročný na teplo, v našich podmínkách vhodný spíše na Jižní Moravu, či Polabí. Plodnost začíná velmi brzy a je každým druhým až třetím rokem velmi hojná. Proti mrazu je vcelku odolný, ve studených půdách trpí rakovinou. Typickým poznávacím znakem, mimo plodů, je šlahounovitý růst plodných větévek a velmi úzký list. Jablka jsou žlutá, velká, kalvilového tvaru, dužnina balzamicky voní, je šťavnatá, kalvilově kořenitá, sladce navinulá. Na strupovitost je poměrně citlivý, ale méně než ‘Golden Delicious‘, jehož může být rovnocennou náhradou. Na Opavsko nelze obecně doporučovat, nedosahuje té pravé jakosti. Zraje koncem listopadu a vydrží až do dubna.

Landsberská reneta
Původ: vypěstována v německém městě Landsbergu nad Vartou v polovině 19. století
Vyžaduje vlhčí půdy a polohu spíše drsnější a chladnou. Plodí každým druhým rokem hojně, mezitím slaběji. Nesnáší půdy suché a sucho obecně. Tvoří mohutné koruny, proti houbovým chorobám je značně odolná. Jablka jsou čistě žlutá, na slunci slabě ožehlá, šťavnatá sladce navinulé chuti, velice dobrá. Zrají v listopadu a vydrží do března, po Vánocích však moučnatí. Odrůda je vhodná i do vyšších poloh.

Lebelovo
Původ: Francie 1825
Bujně rostoucí stromy, typické širokou korunou, velmi velkým listem a výrazně tlustými letorosty. Plod střední až větší, žíhaný, ve zralosti velmi mastný. Typická krátká, velmi tlustá stopka. Neúnavný plodič, úrody bývají obrovské, chuť je navinulá, dobrá. Jedna z nejlepších odrůd na mošty. Odolná vůči chorobám, hodí se výborně do drsných poloh.

Londýnské
Původ: Anglie
Stromy tvoří koruny značně rozložité. Vyžaduje teplé, úrodné polohy, náročná odrůda. Hojněji je rozšířeno na Slovensku. Proti mrazu je vcelku odolné. Větší plody, charakteristické vystouplými žebry, jsou na sluneční straně narudlé. Šťavnatá dužnina má výbornou nasládlou, kořenitou chuť blížící se Kamilu bílému zimnímu. Je značně citlivé na padlí a strupovitost. Na Opavsko možno doporučit jen na otevřené polohy. Zraje v prosinci a vydrží do dubna.

Lord Lambourne
Původ: Anglie 1921, kříženec ´James Grieve´ a ´Worchesterská parména´
Stromy rostou zpočátku bujně, později slaběji. Koruny jsou charakteristicky převislé, podobně jako u Rubínu, jehož je jedním z rodičů. Plod je střední velikosti, ploše kulovitý, slupka je žíhaně červená. Dužnina bělavě žlutá, výborná, chutí se vyrovná Rubínu, leckdy ho i překonává. Docela odolný vůči strupovitosti, velice úrodný, dobré výsledky jsou i ve vyšších polohách. Proti mrazu méně odolný. Odrůda trpí nejvíce ze všech odrůd virovou gumovitostí jabloně, což zabránilo jejímu většímu rozšíření. Raně zimní odrůda.

Malinové holovouské
Původ: ryze česká odrůda z Holovous, kde se pěstuje již od počátku 19. století
Stromy s velikými, rozložitými až převislými korunami rostou dobře v polohách spíše vyšších, avšak chráněných před větry. Jsou velmi odolné vůči mrazu, v uzavřených polohách trpí strupovitostí. Plodí dosti pozdě, každým druhým až třetím rokem hojně. Zvláště ve vyšších polohách jsou pěstitelské výsledky zcela uspokojivé. Plody střední velikosti jsou charakteristické svalcem u stopky. Na povrchu jsou lesklé, základní žlutá barva je překryta víceméně temnou karmínovou červení. Slupka je dosti tuhá. Dužnina s příjemnou malinovou vůní, výbornou, sladce navinulou chutí bývá někdy úplně bílá, jindy červenavě prokvetlá. Chuťová delikatesa. Sklízí se koncem září, je ihned poživatelné a vydrží i přes Vánoce.

Malinové hornokrajské
Původ: Holandsko
Koruny střední velikosti, výrazně převislé. Plodí na dlouhém dřevě. Plody jsou dosti velké, kuželovitě kulovité, částečně zhranatělé, krásné. Slupka fialová, ojíněná. Odrůda má výraznou autoregulaci, nikdy nepřeplozuje a málokdy vynechává. Dužnina bílá, velmi dobré, navinule sladké chuti. Sklízíme začátkem října, vydrží do března, ale později moučnatí. Vhodná do vyšších poloh, dosti odolává strupovitosti.

Major
Původ: krajová odrůda Opavska, původ má v Anglii
Stromy se středními až většími korunami se poznají už z dálky podle charakteristického lehce převislého růstu. Na půdu nejsou náročné, pouze z důvodu náchylnosti ke strupovitosti nejsou vhodné uzavřené polohy. Jsou velmi odolné vůči mrazu. Ve vyšších polohách nedosahují pravé jakosti. Kdysi byla ceněna i jako kvalitní odrůda kmenotvorná. Kmeny bývají často charakteristickým způsobem zprohýbané. V plodnosti je hodně stabilní, málokdy úplně vynechá, plodí pravidelně každým rokem. Stromy se nesmějí nechat přestárnout, jinak plody zbrakovatí. Plody střední až větší velikosti jsou zelené, s červeným líčkem na sluneční straně, slupka je lesklá, tužší. Dužnina je nažloutlá, zelenavě prokvetlá, šťavnatá, chuti sladké s hroznovým aroma, velice dobré, ke konzumaci vhodná hned po sklizni. Jablka trháme po 20. říjnu a vydrží do dubna.

Matčino
Původ: USA, kde se pěstuje asi od roku 1848
Stromy sporého vzrůstu vytvářejí zprvu koruny vznosně kulovité, později mírně rozkleslé. Vyžadují dobré půdy, má-li být plodnost zcela uspokojivá. Raší později než jiné odrůdy. Kmeny trpí silnými mrazy. Prostředně veliké, kuželovité plody, jsou ke kalichu charakteristicky zúženy. Většinou bývají stejnosměrně vyvinuté, základní žlutá barva slupky bývá téměř úplně překryta tlumeně proužkovanou červení. Slupka je drsná, tenká. Žlutá, velmi jemná dužnina vyniká aromatickou chutí, sice převážně sladkou, ale se vzácnou kořenitou příchutí. Plodí pravidelně, zřídka vynechává, plody často trpí červivostí, strupovitost se vyskytuje spíše ve vlhčích oblastech. Sklízíme koncem září, je lépe trhat nadvakrát. Nesmí se nechat přezrát, pak padají a rychle přezrají a moučnatí. Ideální konzumní zralost je poměrně krátká, podzimní odrůda, dobré výsledky mohou být na vhodných místech ve vyšších polohách.

Mac Intosh
Původ: Kanada 1870
Stromy méně vzrůstné, rychleji stárnou. Charakteristické jsou tečkované letorosty.
Plod je střední až větší, zploštěle kulovitý, s výraznou kališní jamkou. Slupka je fialově ojíněná, tuhá, vadí při jídle, což je společné s odrůdou Spartan, jehož je jedním z rodičů. Dužnina je bělavá, velmi jemná, výtečné vyrovnané chutí, silně voní. Odrůda je citlivější na strupovitost, ale ne více než Spartan. Náročná na teplo, nevhodná do vyšších poloh, ani na vyloženě extensivní způsob pěstování. Podzimní odrůda, sklízíme probírkou od začátku září.

Nordhausenské
Původ: Německo, kde se pěstuje od 1. poloviny 19. století
Roste středně silně a vytváří velké, široce pyramidální koruny. Plody jsou střední, ploše kulovité, mírně hranaté, zelenavě žluté s růžovým líčkem. Dužnina je žlutobílá. Chuti navinulé, dobré. Je hodně odolné vůči mrazu, strupovitostí trpí středně. Sklízí se v půlce října a vydrží do dubna.

Oldenburgovo
Původ: Německo, kříženec ´Hammersteinova´ s ´Baumannovou renetou´ 1897
Stromy středního vzrůstu, jako jedny z mála jabloní plodí výrazně i na jednoletém dřevě. Plod je střední, tupě kuželovitý, slupka drsnější, žíhaná. Dužnina navinule sladká, dobrá. Velice úrodná podzimní odrůda, dosti odolná strupovitosti. Citlivější na monilióvou hnilobu, plody značně padají. Podobná odrůda ´James Grieve´ je jakostnější a méně trpí hnilobou.

Ontario
Původ: Amerika ze 70. let 19. století, otcovská odrůda je 'Wagenerovo'
Do roku 1940 se věřilo, že tato odrůda se spokojí s každou půdou a že otužilostí vyniká nad ostatní jabloňové odrůdy. V tomto roce však byly stromy této odrůdy zničeny mrazem a to nejvíce ze všech odrůd jabloní. Z toho důvodu je lépe ho naštěpit v korunce. 'Ontario' tvoří spíše menší koruny, ovoce drží pevně na větvích. Krásné veliké plody váží okolo 200 g, běžně i více, jsou mírně zploštělé, základní barvy zprvu zelené, později světle žluté s karmínovým žíháním. Sklízí se co nejpozději v říjnu, jsou poživatelné od ledna a vydrží do léta. Velmi šťavnatá dužnina zcela vyhovuje lehce kořenitou, kyselejší chutí. Proti strupovitosti je vcelku odolné, hodí se i do vyšších poloh.

Otcovo
Plody jsou vizuálně podobné odrůdě 'Matčino', na rozdíl od něj má však hladkou slupku. Je to jablko raně zimní, vydrží o něco déle než ‚Matčino', ovšem co se týče chuti, jeho kvalit nedosahuje. Vůči strupovitosti je poměrně odolné.

Panenské české
Původ: prastará odrůda, pochází z Čech, je hojně rozšířena i na Moravě, po 'Míšenském' převzala pomyslnou štafetu a bylo považováno za národní jablko
Stromům se dobře daří v půdách vlhčích, v půdách suchých bývá ovoce brakové. Plodnost začíná záhy po výsadbě a je vždy po dvou až třech letech velmi hojná. 'Panenské' se hodí do otevřených poloh, stromy jsou statné s korunou vznosnou, jen spodní větve se poněkud sklánějí. Typický poznávací znak je habitus koruny s velkým množstvím vlků. Plody jsou celkem drobné, váží nejčastěji 60 -90 g, zejména v roce velké úrody. Tvaru bývají měnlivého, kulovitého, až baňatě kuželovitého. Při sklizni, která začíná začátkem září jsou plody téměř souvisle červené, jen v zastíněných plodech prosvítá základní barva žlutozelená. Některé variety mají plody červeně proužkované. Typické jsou strupovité výrůstky. Bílá dužnina pod slupkou, někdy zrůžovělá, je jemná, hustá, šťavnatá, sladce navinulá, výborné, typicky panenské chuti. Uložené ovoce prozradí svou úplnou zralost vůní ale je poživatelné i přímo ze stromu. Vydrží do dubna i déle. Nevadne, snese výborně přepravu i ukládání, neboť otlačeniny zasychají. Proti strupovitosti je značně odolné.

Parkerovo
Původ: Anglie, počátek 19. století
Stromům se daří jen tam, kde jsou půdy hluboké, přiměřeně vlhké a to i ve vyšších polohách. Vůči mrazu však nejsou dosti odolné. Chorobami netrpí, plodí záhy po výsadbě velmi hojně, jen v suchých půdách může být ovoce drobné. Mnohem více je rozšířeno na Slovensku. Ploše kulovité, vyrovnané plody váhy 100-150 g jsou celé bronzovitě porezavělé souvislou korkovinou, z níž jen místy prosvítá základní zelenavá barva slupky. Na stromech se mohou ponechat až do mrazu, předčasně sklizené vadnou. Zrají od vánoc, vydrží do léta. Hustá, renetová dužnina je chuti příjemně kořenitě sladké.

Pasecké vinné
Původ: Paseka na Uničovsku, 19. století
Bujně rostoucí odrůda, tvoří krásné kulovité koruny. Typický je obrovský list, který leckdy zastíní plody tak, že se na nich objeví jejich otisk. Plod je střední velikosti, ploše kulovitý, s malým kalichem. Velice podobná na odrůdu ´Batul´. Slupka žlutá, s krásným líčkem. Chuť je sladce navinulá, šťavnatá, velmi dobrá. Vynikající na mošty. Dosti odolné vůči strupovitosti, prospívá i ve vyšších polohách. Raně zimní odrůda.

Parména zlatá zimní
Původ: nejistý, prastará odrůda, snad pochází z Anglie, či Francie
Tato kdysi velmi populární odrůda bývá nazývána Zlatá reneta. Vyžaduje lepší, hluboké půdy a přiměřenou péči. Strom není příliš vzrůstný, je náchylný k rakovině. Ovoce je kolísavé váhy 80 -170 g , plody jsou kuželovité až kulovité, sytě žluté a karmínově proužkované. Dužninu má výbornou, pravé renetové chuti, pro niž byla nazývána královnou renet. Češe se v první polovině října, ne dříve ne později, protože často padá, ovšem plody předčasně sklizené chuťově nijak neohromí. Plody dozrávají v listopadu a vydrží i do března, přepravují se bezvadně. Parména zlatá byla nejpěstovanějším jablkem druhé poloviny 19. století a na počátku století dvacátého.

Průsvitné letní
Původ: Pobaltské kraje
Stromy vynikají ranou a hojnou úrodností, plodí hned po výsadbě, nejsou vybíravé v půdě a daří se jim i na horách. Proti mrazu je velmi odolné. Strupovitostí trpí středně, citlivější je na padlí a rakovinu. Koruna je vznosná, nepříliš velká, listy velké. Jablka mají hladkou, lesklou slupku, slámově žlutobílou, jsou vzhledu velmi lákavého. Mnohdy se vyznačují charakteristickým ostrým švem jdoucím od stopky ke kalichu. Plody vysokokmenu váží 120 -150 g, často však z důvodu vysoké střídavé úrodnosti méně. Zrají koncem července, hned se konzumují, dozrávají postupně, protrháváním se dá docílit až měsíční zásobení špičkovým ovocem. Chuť je navinule sladká, s charakteristickým aroma, výborná, dužnina je velmi šťavnatá. Starší stromy mají sklony k periodicitě plodnosti. Jedná se o hojně rozšířenou letní odrůdu.

Řehtáč soudkovitý
Původ: severní Německo 1788
Velké dlouhověké stromy, s vysoce kulovitými korunami. Plod střední velikosti, dlouze válcovitý, s tenkou dlouhou stopkou. Po uzrání řehtá. Slupka drsná, červeně pruhovaná. Dužnina je navinule sladká, velice dobrá. Perfektně mrazuodolná, strupovitosti odolává, hodí se i do drsných poloh. Vynikající odrůda na křížaly. Podzimní odrůda.

Smiřické vzácné
Původ: Smiřice a je hojně rozšířeno hlavně v severovýchodních Čechách
Stromy bujného vzrůstu a rozložitých korun vyžadují častější řez. Proti mrazu jsou dosti otužilé. Plody jsou střední až větší velikosti, pravidelně kroužené, s hladkou, slámově žlutou slupkou, s charakteristickými rzivými tečkami různých tvarů. Bílá dužnina je jemně navinulé, výborné charakteristické chuti. Plody sbíráme v první polovině října, uzrávají v listopadu a vydrží i přes duben. Strupovitosti odolává výborně, je vhodné i do vyšších poloh.

Studničné
Původ: stará krajová odrůda ze severovýchodních Čech (Studnice u Náchodu)
Roste středně bujně a vytváří mohutné, vysoce kulovité koruny. Dosahuje dlouhého věku. Plodí pozdě, hojně a pravidelně. Odolnost proti mrazu je značná, proti strupovitosti menší, netrpí padlím, ani rakovinou. Nenáročná odrůda, snáší i větší půdní vlhkost, hodí se i do vysokých poloh. Plod je střední velikosti, kulovitý, základní barvy žluté s hnědočerveným líčkem. Dužnina bílá, chuti sladce navinulé, velmi dobré. Sklízí se v polovině října, uzrává v prosinci a vydrží do května.

Strýmka
Původ: prastará odrůda, původ není přesně znám, patrně pochází z Porýní, kde je hojně rozšířena
Stromy až obrovské prospívají na jakýchkoliv půdách, vůči mrazu i chorobám jsou velmi odolné. Pozdější plodnost je zcela vyvážena stálou a hojnou úrodností a vysokým věkem stromů. Pokud se týče chuti je toto jablko zdánlivě méně cenné, významu nabývá v pozdním jaru, kdy jen málo odrůd nabízí svěží a osvěžující chuť. Jablka jsou střední velikosti, kuželovitá, prakticky netrpí chorobami ani červivostí. Slupka je krásně žíhaná červeným pruhy. Plody se dobře skladují, poživatelné jsou od února kdy dužnina nabývá chuti prostě nakyslé, ale osvěžující a příjemné. Trhají se co nejpozději, vydrží bez problému do léta. Dopravu snáší bezvadně. Na Jičínsku se vyskytuje lépe vybarvená varieta ‘Strýmka červená‘, s vlastnostmi stejně dobrými. ‘Strýmka‘ je vhodná i do vyšších poloh, kde je ovšem riziko neúplného vyzrání. V teplých podmínkách potom vytvoří krásně veliké, lákavě vyhlížející plody.

Sudetská reneta
Původ: vypěstována byla na sklonku 19. století v severomoravském Bludově, křížením ‘Kanadské‘ a ‘Ananasové renety‘ a jejich semenáče s ‘Gdánským hranáčem‘
Středně vzrůstné stromy rychleji stárnou, je třeba je častěji zmlazovat. Plodí záhy po vysazení. Typické jsou silné krátké letorosty a šedý list. Přes jistou citlivost ke strupovitosti je vhodná do vyšších poloh s dostatkem srážek, do vyloženě teplých nížin nikoliv. Plody jsou středně velké, základní zelená barva slupky je téměř zastřena sytou červení zvláštního odstínu. Dužnina je šťavnatá, křehká, velmi dobré sladce navinulé chuti, s kořenitou příchutí. Sklízíme začátkem října, ovoce dozrává v listopadu a vydrží do března.

Schmidtbergerovo
Původ: Rakousko, rok 1832
Roste bujně a vytváří vysoce pyramidální, později rozložitou korunu. Plody jsou střední velikosti, kulovité, mírně oble žebernaté. Základní žlutozelená barva je téměř překryta červenavým líčkem s žíháním. Dužnina je nažloutlá, chuti navinulé, dobrá. Odolnost vůči mrazu je značná, strupovitostí trpí středně, padlím méně. Sklízí se v polovině října, vydrží až do dubna.

Švýcarské oranžové
Původ: Kříženec Ontaria a Coxovy renety 1930
Středně vzrůstné. Zajímavá netypická kombinace dvou rodičovských odrůd. Po Coxově odrůda zdědila žlutou barvu dužniny a dobrou chuť, po Ontariu velikost a tvar plodů. Plody jsou větší, hranatě zploštělé, chuť je smíšená, mezi kyselostí a sladkostí, zajímavá, hodně dobrá. Odolnost vůči strupovitosti vcelku dobrá, může trpět rakovinou. Zimní odrůda.

Ušlechtilé žluté
Původ: Anglie
Stromy jsou bujného vzrůstu, s mohutným i širokými korunami. Nejlépe prospívají v lehčích, obdělávaných půdách, suché a jílovité půdy nesnášejí. Proti mrazu je dosti otužilé a vhodné i do oblastí drsnějších. Plodnost je pozdější, potom však pravidelná a hojná. Plody jsou až nadprostřední velikosti, vynikají krásně sytou žlutou barvou, avšak jsou dosti poškozovány obalečem jablečným. Bělavá dužnina má příjemnou, navinulou chuť. Zraje od října a vydrží i přes vánoce.

Vilémovo
Původ: Německo, považuje se za nahodilý semenáč ‘Harbertovy renety‘
‘Vilémovo‘ není v půdě vybíravé, daří se mu všude, nesnáší jen suché půdy. Prospívá i v polohách značně vysokých. Stromy začínají plodit značně pozdě, 7-10 let po výsadbě. Jsou to však stromy dlouhověké, úrod pravidelných a obrovských. Plody bývají vyrovnané nadprostřední velikosti, tvaru skoro kulovitého. Červeně žíhaná slupka je typická výraznými lenticelami. Strupovitostí trpí středně. Bělavá dužnina se žlutavým odstínem je jemná, křehce chruplavá, chuti dobré. Sklízí se v polovině října, dozrává záhy po sklizni, může vydržet i do dubna, často však moučnatí. Odrůda je hojně rozšířena od nížin do hor, doporučit se může spíše do vyšších oblastí, kde perfektně plodí a mívá lepší chuť.

Wagenerovo
Původ: vypěstováno v roce 1796 v Americe
Na půdu ani polohu nemá strom zvláštních požadavků, přesto patří spíše do teplejších a kvůli citlivosti ke strupovitosti nikoliv uzavřených poloh. Plodí záhy a hojně, málokdy zcela vynechá. Je otužilé vůči mrazu. Jablka jsou střední velikosti, výrazně zploštělé, žebernaté. Celý plod je žíhaný jasně červenými přerušovanými proužky. Bělavá, šťavnatá dužnina je chuti velmi dobré, kořenité, převážně sladké. Sklízíme pozdě, vydrží i přes červenec. Odrůda krátkého vývoje, není vhodná pro vyloženě extensivní způsob pěstování.

Watervlietské mramorované
Původ: Belgie
Stromy jsou středního vzrůstu, typický je malý jakoby pokroucený list. Plod je menší až střední, žlutočervený, s krásným mramorováním. Dužnina žlutavá, sladká, velmi dobrá. Odolnost k strupovitosti je dobrá, hodí se výborně do vyšších poloh, lépe než do nížin, kde je napadána obalečem. Sklízíme od října, vydrží do dubna.

Wealthy
Původ: Amerika 1860
Strom roste středně bujně, koruny jsou v dospělosti výrazně převislé. Plod je střední, ploše kulovitý, s výrazně hlubokou kališní jamkou. Dužnina je velmi jemná, navinule sladká, osvěžující, výborná. Jedna z něj odrůd na mošty. Úrodnost pravidelná, každoroční. Strupovitosti odolává dobře, hodí se výborně do

vyšších poloh. Uzrává postupně od září, je dobré sklízet probírkou.

Zuccalmagliova reneta
Původ: Německo 1978, kříženec 'Ananasovy renety' s 'Purpurovým agátovým'
Strom roste poměrně slabě, koruny jsou jehlancovité, později vysoce kulovité. Tvar plodů je nejčastěji vysoce kulovitý. Jablka jsou střední až menší, ve velikosti jsou plody málo vyrovnané. Slupka je hladká, pololesklá, mírně mastná, pevná. Základní barva je žlutozelená, na sluneční straně s nevýrazným skořicově oranžovým líčkem. Dužnina je žlutavá, křehká, až jemná, šťavnatá, mírně voní. Chuť je sladce navinulá, mírně kořenitá, velmi dobrá. Jedná se o velmi úrodnou odrůdu, ovšem ve starším věku mívá sklon k periodicitě plodnosti. Je značně odolná vůči strupovitosti, naopak citlivější na rakovinu. Ovoce sklízíme v polovině října, vydrží do března. Odrůda rychlého vývoje pro extensivní pěstování není zcela vhodná.

Zvonkové
Původ: původ není znám, u nás je rozšířeno hlavně v dolním Polabí
Stromy bujnějšího vzrůstu, jsou nenáročné a velmi úrodné. Proti strupovitosti je značně odolná. Plody jsou střední velikosti, ke kalichu zúžené, charakteristického zvonkového tvaru. Slupka je zelenavě žlutá, na sluneční straně zarudlá, bílá dužnina je chuti příjemně osvěžujíce nakyslé, aromatické. Češou se co nejpozději, zrají v prosinci a vydrží až do léta.

Nové odrůdy

Daria
Jedná se o raně letní červenoplodou odrůdu. Zraje začátkem srpna. Velikost plodů je střední. Při přeplození doporučuji probírku plůdků v červnu. Chuť je na letní jablko velmi dobrá. Plně nahradí starou odrůdu Letní Průsvitné. Je méně náchylná na strupovitost a padlí.

James Grieve Double Red
Barevná mutace odrůdy James Grieve. Je to pozdně letní odrůda. Zraje koncem srpna až začátkem září. Uchovatelnost 4 týdny, pak přezrává a moučnatí. Plody jsou větší, krásně červené barvy. Chuť je velmi dobrá. Je středně odolná ke strupovitosti, vnímavá k padlí.

Julia
Raně letní odrůda, zraje počátkem srpna. Vydrží až 4 týdny. Plody velice atraktivní, celočervené. Chuť je dobrá, ve středních a vyšších polohách je však chuť podřadná. Dužnina je suchá. Je značně odolná ke strupovitosti i padlí. Dá se pěstovat i bez chemické ochrany.

Mantet
Sklízí se v polovině srpna. Chuťově patří k nejchutnějším letním odrůdám. Plody jsou střední velikosti. Zbarvení plodu je žlutočervené. Nevýhodou této odrůdy je střídavá plodnost a značná náchylnost ke strupovitosti a padlí. Nutná chemická ochrana.

Mio
Zraje koncem srpna, vydrží 3 týdny. Plody jsou menší velikosti, červené barvy. Chuť je výborná. Potřebuje probírku plůdků k docílení dostatečné velikosti ovoce. Ke strupovitosti je dosti odolná, padlím trpí středně. Dosti zahušťuje, doporučuji letní řez uvnitř koruny.

Mivibe
Novější, velmi atraktivní letní odrůda. Zraje v polovině srpna, vydrží dva týdny. Plody jsou větší, fialově ojíněné. Chuť je výborná. Je tolerantní ke strupovitosti a padlí. Dá se pěstovat i bez chemické ochrany. Podle mého názoru je toto velice perspektivní letní odrůda.

Paula Red
Tato odrůda není v sortimentu povolených odrůd ČR. Ale v sousedním Polsku jsou stromky běžně v prodeji. Jedná se o pozdně letní odrůdu, zraje koncem srpna až začátkem září. Plody jsou střední velikosti, celočervené, s atraktivním ojíněním. Zaujme výbornou navinulou chutí se silným aromatem. Nutno provádět probírku plůdků. Je méně náchylná ke strupovitosti, silně trpí padlím.

Ametyst
Novější letní odrůda. Zraje koncem srpna. Plody jsou menší až střední velikosti, velice atraktivní, červené barvy s ojíněním. Vydrží jeden měsíc po sklizni. Chuť je navinulá, výborná, aromatická. Je

rezistentní ke strupovitosti, málo náchylná k padlí. Dá se pěstovat i bez chemické ochrany.

Diadém
Podzimní odrůda, zraje v polovině září. Plody jsou velké, celočervené, atraktivní. Chuť je velmi dobrá. Vydrží do listopadu. Je středně citlivá ke strupovitosti i k padlí.

Doris
Podzimní odrůda. Sklizeň v polovině září, vydrží do prosince. Plody jsou střední velikosti, červeně žíhané, soudkovitého tvaru, atraktivní. Chuť je dobrá až velmi dobrá. Odrůda je náchylná ke strupovitosti i k padlí.

Prima
Jedná se historicky o první rezistentní odrůdu ke strupovitosti. Je to podzimní odrůda, sklizeň v polovině září, vydrží 4 týdny. Plody červené, střední až větší. Chuť je pouze dobrá. Nutno provádět probírku plůdků, jinak má sklony ke střídavé plodnosti. Je resistentní ke strupovitosti, padlím trpí středně.

Vysočina
Podzimní atraktivní odrůda, podobná odrůdě Mc Intosh. Plody celočerevené s fialovým ojíněním, střední až velké. Sklizeň koncem září, vydrží do listopadu. Chuť velmi dobrá. Vyžaduje pravidelnou probírku plůdků. Odrůda je resistentní ke strupovitosti.

Red Jonaprince
Jedná se o barevnou mutaci odrůdy Jonagold. Je to podzimní odrůda. Sklizeň v polovině září, vydrží do listopadu. Plod je velký, celočervený, velice atraktivní. Chuť je aromatická, výborná. Je náchylná ke strupovitosti i k padlí. Vyžaduje chemickou ochranu a dobrou agrotechniku. Jediná mutace Jonagoldu, co se hodí i do vyšších poloh.

Šampion Reno
Je to barevná mutace odrůdy Šampion z Polska. U nás není v sortimentu, v Polsku je běžně v prodeji. Sklízí se koncem září, vydrží do ledna. Plody jsou střední až velké, pěkněji vybarvené než Šampion. Chuť je nasládlá, velmi dobrá. Odrůda je velmi plodná. Vyžaduje pravidelnou probírku plůdků a pravidelné zmlazování plodonosného obrostu, jinak se zhoršuje kvalita plodů. Kvalitní plody jsou jen na mladém dřevě. Je náchylná ke strupovitosti, středně náchylná k padlí. V Polsku se rozšiřují ještě více vybarvené mutace této odrůdy pod názvy **Reno II, reno III, Reno Malinove.**

Wealthy Double Red
Jde o barevnou mutaci odrůdy Wealthy. Jedná se o podzimní odrůdu. Zraje ve třetí dekádě září, vydrží do prosince. Plody jsou střední velikosti, atraktivně zbarvené. Chuť je pouze dobrá. Má sklon ke střídavé plodnosti. Je méně citlivá ke strupovitosti i k padlí. Je vysoce odolná ke mrazu ve dřevě. Může se použít jako kmenotvorná odrůda pro vyšší tvary.

Dantes
Jedná se o raně zimní odrůdu. Sklízí se v polovině září, dá se skladovat do ledna. Plody jsou menší velikosti, celočervené. Je nutno provádět každoročně probírku plůdků. Chuť je pouze dobrá. Je rezistentní ke strupovitosti, padlím trpí málo. Dá se pěstovat i bez chemické ochrany.

Denár
Raně zimní odrůda. Sklizeň od třetí dekády září, vydrží do ledna. Plody jsou žluté barvy, podobné odrůdě Golden Delicius. Chuťově však této odrůdy nedosahují. Denáru se říká také Golden Delicius do vyšších poloh. Není tak náročná na teplo jako Golden. Strupovitosti i padlím trpí středně.

Vanda
Jde o podzimní až raně zimní odrůdu. Sklizeň v polovině září, vydrží do ledna. Plody jsou velké, chuť je výborná. U mne patří k chuťové špičce. Je rezistentní ke strupovitosti, středně trpí padlím. Její nevýhodou je její náchylnost k fyziologické skvrnitosti dužniny (způsobeno blokací přísunu vápníku do plodu). Tato fyziologická porucha se projevuje zejména u bujně rostoucích stromů, u největších plodů a po přeroubování. Jako prevenci doporučuji buď postřik chloridem vápenatým (6 x za sezónu) nebo agrotechnickými opatřenámi – opatrně s dusíkem, letní řez, dobrá zásoba vápníku v půdě před výsadbou.

Geen Lewes
Podzimní až raně zimní odrůda. Sklizeň v polovině září, vydrží do prosince. Plody jsou zářivě žluté barvy, střední až velké, velice podobné odrůdě Golden Delicius. Chuť je velmi dobrá až výborná. Tuto odrůdu doporučuji jako náhradu za Golden Delicius do středních a vyšších poloh, kde Golden dostatečně nevyzrává. Odrůda není v ČR registrována. Roubový

materiál se pohybuje asi jen mezi zahrádkáři. Ale i přesto ji velmi doporučuji. Odrůda je velice plodná. Není náchylná ke strupovitosti.

Sentima
Podzimní až raně zimní odrůda. Byla registrovaná nedávno. Já ji pěstuji již přes 20 let pod selekčním číslem. Sklizeň koncem září, vydrží do prosince. Plody protáhlé, střední velikosti, červeně žíhané. Zelená barva na skládce přechází ve žlutou. Chuť je velmi dobrá až výborná, silně aromatická. Patří k chuťovým špičkám. Jablka silně voní. Doporučuji probírku plůdku, jinak přeplozuje. Plodnost je vysoká, pravidelná. Strupovitosti trpí slabě, padlím středně.

Blaník
Velmi atraktivní červené střední až velké, žebrované plody, dobré chuti. Odrůda roste bujně. Plodí pravidelně. Sklizeň počátkem října, skladovatelnost do února. Odrůda je resistentní ke strupovitosti.

Vltava
Raně zimní, červenoplodá odrůda. Plod je velký, vysoce kulovitý. Chuť je velmi dobrá. Sklizeň v polovině září, skladovatelnost do ledna. Odrůda je resistentní ke strupovitosti. Výhony částečně vyholují.

Tábor
Raně zimní odrůda. Plody jsou větší velikosti, ploše kulovité, celočervené. Chuť je velmi dobrá. Sklizeň počátkem října, skladovatelnost do února. Odrůda je resistentní ke strupovitosti, v prvních létech může trpět fyziologickou skvrnitosti dužiny.

Florina
Zimní odrůda. Sklizeň v první dekádě října, vydrží do února. Plody střední velikosti, s fialovým ojíněním. Chuť pouze dobrá. Je rezistentní ke strupovitosti, středně napadána padlím. Je odolná nektriové rakovině ve dřevě.

Gala Must
Barevná mutace odrůdy Gala. Jedná se o raně zimní odrůdu. Sklizeň od poloviny září, skladovatelnost do února. Plody celočervené, atraktivní, menší až střední velikosti. Chuť nasládlá, velmi dobrá až výborná. Vyžaduje probírku plůdků. Je náročnější na polohu i agrotechniku. Lépe se ji daří v teplejších oblastech. Ale i u nás se dá s úspěchem pěstovat při zvýšené agrotechnice / výživa na list /. Je citlivá ke strupovitosti a středně trpí padlím. Nutná chemická ochrana.

Jonagold
Jedná se o zimní odrůdu. Já doporučuji k pěstování barevné mutace ‘Jonagoldu‘ a sice ‘**Jonagold Marnica**‘, ‘**Jonagold Rubinstar**‘, ‘**Jonagold Navajo**‘, ‘**Jonagold Jonagored Supra**‘ a ‘**Jonagold Red Jonaprince**‘ **(**posledně jmenovaná mutace však má zkrácenou skladovatelnost).
Jedná se o zimní odrůdu. Sklizeň začátkem října, skladovatelnost do března. U barevných mutací jsou plody červeně zbarvené, střední až velké, velice atraktivní. Chuť je výborná. Jedná se o chuťové špičky. Odrůda je náročná na agrotechniku. Nehodí se do vyšších poloh. Silně trpí padlím, středně strupovitosti. Vyžaduje chemickou ochranu.

Rubín
Klasická česká odrůda. Sklizeň ve třetí dekádě září, vydrží do března. Plody jsou velké až velmi velké, červeno žlutě proužkované. Chuť je aromatická, nasládlá, výborná. ‘Rubín‘ a všechny jeho mutace patří k absolutní chuťové špičce. Plody mají tenkou slupku. Proto opatrně při sklizni a kontrolovat na skládce. Snadno hnijí. Odrůda plodí na dlouhém dřevě. Proto vyžaduje trochu jiný přístup k řezu než běžné odrůdy. Doporučuji prvních několik let vytvarovat korunu a potom raději neřezat. Zásadně nezkracovat jednoleté výhony. To se připravujete o plodnost. Když už řezat, tak letní řez.
Rubín má vyrovnané plody. Nevyžaduje probírku plůdků. Plodí každoročně. Středně trpí strupovitosti, málo padlím.
Barevné mutace Rubínu:
‘**Bohemia**‘ – plody jsou celočervené
‘**Top Bohemia**‘ – plody dříve vybarvují, než u ‘Bohemie‘
‘**Gold Bohemia**‘ – plody jsou celé žluté
‘**Dark Rubín**‘ **–** plody se červeně vybarvují i uvnitř koruny

Golden Delicius Reinders
Jedná se o mutaci odrůdy ‘Golden Delicius‘ bez rzivosti. Zimní odrůda, sklizeň v polovině října, skladovatelnost do března. Plody střední velikosti, atraktivní žluté barvy. Chuť je výborná pouze z teplých oblastí. Ve středních polohách je chuť pouze dobrá, ve vyšších polohách odrůda nevyzrává. Odrůda je náročná na agrotechniku a chemickou ochranu. Je náchylná ke strupovitosti, středně náchylná k padlí.

Goldstar
Zimní odrůda. Sklizeň v polovině října, vydrží do dubna. Plody střední velikosti, zelené až žluté barvy. Chuť je výborná pouze z teplých poloh. Ve středních polohách je chuť jen dobrá.
Odrůda je rezistentní ke strupovitosti, padlím trpí jen málo. U mne trpí fyziologickou skvrnitosti dužniny.

Rosana
Zimní odrůda. Sklizeň ve druhé polovině září, skladovatelnost do února. Plody střední velikosti, sploštělé, s červeným líčkem. Plody sklidit včas, jinak mohou předčasně opadnout. Chuť je velmi dobrá. Odrůda je rezistentní ke strupovitostí, silně trpí padlím.

Jonalord
Zimní odrůda. Sklizeň koncem září, vydrží do března. Plod je velký, s červeným žíháním nebo líčkem. Chuť je navinulá se zvláštním aromatem, dobrá až velmi dobrá.
Ke strupovitosti je odrůda odolná, padlím trpí silně.

Melodie
Raně zimní odrůda pro milovníky kyselých jablek. Sklizeň koncem září, skladovatelnost do prosince. Plody velice atraktivní, fialově červené s ojíněním. Chuť silně navinulá, pouze dobrá. Rezistentní ke strupovitosti, středně náchylná k padlí. Dá se pěstovat bez chemické ochrany. Velmi vhodná na moštování.

Melrose
Pozdně zimní odrůda. Sklizeň v polovině října. Skladovatelnost do dubna i déle. Plody velké, celočervené. Chuť velmi dobrá. Plodnost je u mne slabší. Středně náchylná ke strupovitosti i padlí.

Svatava
Pozdně zimní odrůda do teplejších poloh. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do dubna. Plody střední velikosti, žluté s oranžovým líčkem. Chuť velmi dobrá z teplých poloh. Vyžaduje probírku plůdků a letní prosvětlovací řez. Roste dost silně. Je rezistentní ke strupovitosti, málo vnímavá k padlí. Dá se pěstovat bez chemické ochrany, ale kvalitu plodů docílíme pouze v teplých polohách.

Topaz
Pozdně zimní odrůda. Sklizeň v polovině října. Skladovatelnost do dubna. U mne se dost pozdě vybarvuje. Plody jsou menší velikosti, červeně žíhané až s červeným líčkem. Pro velikost plodů nutně vyžaduje probírku plůdků v červnu a nejspíše i o něco bujnější podnož než je M9 ve středních polohách. V teplejších polohách jsou plody dostatečně velké i na slabě rostoucích podnožích. Chuť je výborná, připomíná 'Coxovu renetu'. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti a odolná k padlí. Dá se pěstovat i bez chemické ochrany. V poslední době je rozšiřována barevná mutace **Red Topaz,** která dříve vybarvuje.

Angold
Zimní odrůda. Sklizeň koncem září až začátkem října, skladovatelnost do března. Plody velké, červeně zbarvené nebo žíhané, atraktivní. Plody jsou na stromě vzácně vyrovnané. Chuť je velmi dobrá. Stromy vyžadují probírku plůdku, jinak se projevuje střídavá plodnost. Odrůda je tolerantní ke strupovitosti, středně vnímavá k padlí. Dá se pěstovat bez chemické ochrany. Výborně se hodí i k moštování.

Rubinola
Zimní atraktivní odrůda. Sklizeň ve třetí dekádě září, skladovatelnost do března. Plody střední velikosti, atraktivní, leskle červené. Chuť výborná. Patří k chuťové špičce. V roce 2010 tato odrůda v Krnově s přehledem vyhrála v soutěži o nejlepší jablko okresu. Odrůda plodí na dlouhém dřevě, proto je potřeba takto přistupovat k řezu, stejně jako u odrůdy Rubín. Je rezistentní ke strupovitosti, málo vnímavá k padlí. Dá se pěstovat bez chemické ochrany.

Rubinstep
Zimní odrůda. Sklizeň koncem září, skladovatelnost do března. Plody jsou střední velikosti, oranžovo-červené. Chuť je výborná. Odrůda je středně citlivá ke strupovitosti i k padlí.

Rozela
Novější zimní odrůda se špičkovou chutí. Sklizeň koncem září, vydrží do března. Plody velké, mírně zploštělé, celočervené. Chuť výborná. Chuťově patří k absolutní špičce. Roste slaběji, do středních poloh volíme raději středně vzrůstné podnože typu M26. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti, padlím netrpí. U mne však dost trpí fyziologickou skvrnitosti dužniny.

Pinova

Tato pozdně zimní odrůda není v ČR registrována. V Německu a dalších státech Evropy je hojně vysazována. Zraje v polovině října, vydrží do dubna. Plody jsou menší velikosti, žlutě zbarvené s oranžovým žíháním. Hodí se zejména do teplejších poloh. Ve středních polohách je nutná pravidelná probírka plůdků a raději středně vzrůstná podnož. Je náročná na agrotechniku, vděčná za přihnojování na list. Chuť je velmi dobrá až výborná, ale nesmíme uspěchat sklizeň. Strupovitosti trpí středně silně.

Elise
V ČR tato odrůda zatím není registrovaná, pěstuje se v celé západní Evropě a poslední dobou i v Polsku, kde se dají koupit stromky této odrůdy. Jedná se o zimní odrůdu. Sklizeň koncem září, skladovatelnost do března. Plody jsou velké, atraktivní, červeně zbarvené. Chuť je velmi dobrá až výborná. Strupovitosti trpí středně. Na pozemcích s vysokou hladinou spodní vody stromy této odrůdy trpí rakovinou.

Biogolden
Zimní odrůda. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do února. Plody střední velikosti, atraktivní, žluté, typu 'Golden Delicius'. Chuť velmi dobrá. Zatím se mi zdá, že odrůda je méně plodná. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti, padlím netrpí. Dá se pěstovat bez chemické ochrany. Ve středních polohách sklízet co nejpozději, jinak nevynikne její chuť.

Luna
Pozdně zimní odrůda. Sklizeń v polovině října, vydrží do dubna. Ve sklepě nevadne. Plody žluté, velké, kulaté. Chuť velmi dobrá. Spíše do teplejší polohy, kde se docílí výborné aromatické chutě. Ve středních polohách co nejpozději sklízet. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti, padlím netrpí.

Orion
Zimní odrůda. Sklizeň v polovině října, vydrží do března. Má sklon k vadnutí v suchém sklepě. Chuť velmi dobrá až výborná. Je rezistentní ke strupovitosti, padlím netrpí. Stromy rostou bujně, proto raději volíme slabě vzrůstné podnože typu M9.

Sirius
Pozdně zimní odrůda. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do dubna. Středně velké až velké, žluté plody. Chuť je velmi dobrá až výborná. Při dokonalém vyzrání patří k nejchutnějším odrůdám vůbec. Hodí se do teplejších poloh. Ale i ve středních polohách, pokud neuspěcháme sklizeň, má špičkovou chuť. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti, padlím netrpí.

Primera
Americká zimní odrůda, která v ČR není registrovaná a nemnoží se. Rouby mají zahrádkáři. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do dubna. Plody typu 'Golden Delicius', žluté barvy. Plody jsou vzácně vyrovnané ve velikosti i tvaru na celém stromě. Chuť je velmi dobrá. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti. Padlím netrpí. Dá se pěstovat bez chemické ochrany.

Heliodor
Pozdně zimní odrůda. Sklizeň v polovině října. Skladovatelnost do dubna. Plody střední velikosti, velmi atraktivní žluté barvy se znatelnými žebry. Chuť dobrá až velmi dobrá. Stromy silně rostou, pozdě ukončují vegetaci. Listí dlouho drží na stromech. Odrůda se dobře skladuje a nevadne ve sklepě jako většina žlutých odrůd. Je rezistentní ke strupovitosti, málo náchylná k padlí a netrpí sazovitosti. Nehodí se do vyšších poloh.

Lipno
Zimní odrůda. Sklizeň ve třetí dekádě září. Skladovatelnost do března. Plody velké, zploštělé, červeně žíhané. Chuť velmi dobrá, dužina velice jemná. Rezistentní ke strupovitosti, slabě trpí padlím. U mě se projevuje fyziologická skvrnitost dužniny.

Meteor
Pozdně zimní odrůda**.** Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do dubna i déle. Plody velké, protáhlého tvaru, celočervené. Chuť je výborná. Patří k nejchutnějším odrůdám. Odrůda je středně odolná ke strupovitosti. U mne je dost líná v plodnosti.

Enterprize
Pozdně zimní odrůda. V ČR není registrovaná ale pro své kvality se určitě rozšíří. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do dubna. Plody střední až velké, tmavě červené s ojíněním. Mají silnou slupku, velmi dobře se skladují. Chuť je dobrá až velmi dobrá. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti. Padlí jsem u mě nezaznamenal.

Plody jsou na stromě vzácně vyrovnané. Je to hodnotná náhrada za odrůdu 'Idared'.

Idared
Váhal jsem, jestli tuto zimní odrůdu mám do svého výběru zařadit. Sklízí se v polovině října. Vyniká dlouhou skladovatelnosti do června. Není výjimkou, že plody lze skladovat až do října, takže na výstavách ovoce se občas objeví 'Idared' z loňské sklizně. Plody jsou velké, atraktivně červeně zbarvená. Chuť je však podprůměrná. Plodnost je vysoká a pravidelná. Růst je slabší, proto do středních poloh raději volíme podnože typu M26. Je odolná k nektriové rakovině.
Odrůda je citlivá ke strupovitosti i k padlí, takže vyžaduje chemickou ochranu.

Santana
Tato odrůda zatím není v ČR registrována. Stromky se však dovážejí z Holandska a není zase tak velký problém takovýto stromek sehnat. Jinak rouby lze sehnat mezi zahrádkáři. Tato odrůda má jednu unikátní vlastnost. Je to jediná odrůda co znám, kterou mohou konzumovat i lidé, kteří trpí alergii na jablka. Tuto deklarovanou vlastnost jsem si měl možnost ověřit u své známé, která jinak jablka nesmí. Santana je podzimní až raně zimní odrůda. Sklizeň od poloviny října, skladovatelnost do prosince. Plody jsou střední až větší, celočerveně zbarvené, atraktivní. Chuť je velmi dobrá až výborná. Odrůda je rezistentní ke strupovitosti, padlím u mne netrpí. Dá se pěstovat i bez chemické ochrany.

Admirál
Pozdně zimní červenoplodá odrůda ze Střížovic. Plody jsou velké, atraktivní. Sklizeň v polovině října. Skladovatelnost do dubna i déle. Odrůda má velmi silný růst, proto volit slaběji rostoucí podnože. Odrůda vyniká výbornou chutí. Při jarních degustacích patří k nejchutnějším odrůdám celého sortimentu. Je spolehlivě resistentní ke strupovitosti / polivalentní zdroj genů resistence /. U mne se však zatím projevuje vysoká citlivost k fyziologické skvrnitosti dužiny.

Karneval
Jedná se o raně zimní odrůdu, velmi atraktivního vzhledu s ojedinělým vybarvením. Na zelenožlutých plodech je nanasena červená barva formou pásů ve vertikálním směru. Toto zbarvení je u jablek zcela ojedinělé. Jablka jsou střední velikosti. Chuť je velmi dobrá. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do února.

Rafzubin
Pozdně zimní odrůda, známější pod názvem 'Rubinette'. Plody střední velikosti, výborné renetovité chuti. Sklizeň v polovině října, skladovatelnost do dubna i déle. Dobře se skladuje, skoro beze ztrát. U odrůdy je nutno provádět probírku plůdků, jinak jsou plody malé. Roste slaběji, doporučuji použít podnože typu M26 a silnější. Odrůda je středně citlivá ke strupovitosti.

Poznámka
Ještě pár slov k **rezistenci ke strupovitosti.** Dlouhodobým záměrným křížením kulturních odrůd jabloní s planou jabloní Malus Floribunda se podařilo vypěstovat odrůdy s genem odolnosti proti nejzávažnější houbové chorobě jabloní – strupovitosti. Tento gen se označuje Vf. Odrůdy, které jsou nositelem tohoto genu, po dlouhé roky byly zcela odolné proti této chorobě. Ale jak je to v přírodě obvyklé, tak se v posledních letech objevily kmeny strupovitosti, kterou tuto rezistenci, získanou genem Vf prolomily. V posledních třech létech se tyto kmeny strupovitosti vyskytují i na území ČR, naštěstí pouze v některých oblastech. Takže jsme mohli vidět odrůdy jako 'Topaz', 'Rubinola' a spoustu dalších, které byly strupovité. Je otázkou času, kdy se tyto kmeny strupovitosti rozšíří do ostatních oblastí ČR.
Ale nemusíme být zoufalí. Šlechtitelé ve světě i u nás naštěstí nepracovali pouze s genem Vf, ale při své šlechtitelské práci využili i dalších zdrojů přirozené odolnosti. A v současnosti vznikají nová křížení, kde se uplatňuje i polyvalentní rezistence. Takže odrůda '**Angold**' je nositelem odolnosti Va (po 'Antonovce'), odrůdy '**Karmína', 'Mira'** a připravovaná chuťovka '**Admirál**' z českého šlechtění jsou příslibem do budoucnosti.

Hrušně

Hrušně jako ovocný druh jsou náročnější na polohu a půdu, než jabloně. Zejména zimní odrůdy vyžaduji teplejší oblasti. Pro tyto jsou ideálními oblasti České středohoří a Jižní Morava, vyžaduji půdy záhřevné, propustné. Nesnáší půdy trvale zamokřené s vysokou hladinou spodní vody. Projevuje se to jak u některých starých odrůd ('Pařížanka', 'Pastornice' aj.), tak u nových zimních odrůd.
Letní a podzimní odrůdy však můžeme s úspěchem pěstovat i ve středních polohách. Pokud o něco slevíme z chuťových kvalit ovoce, můžeme zde pěstovat i některé zimní odrůdy.
Některé kdouloňové podnože mohou být méně odolné mrazu, ale za posledních 20 let jsem se nesetkal s případem, že by mi stromek na těchto podnožích nepřežil zimu.
Sortiment odrůd hrušní je v ČR již dosti rozsáhlý, zahrádkář si má z čeho vybírat. Opět uvádíme ty odrůdy, které se osvědčily zde na Hlučínsku nebo v obdobných podmínkách.

Staré odrůdy

Amanliská máslovka
Původ: Francie
Strom roste zdravě a vytváří mohutné koruny. Na půdu je nenáročná, nesvědčí jí sucho. Plod je středně velký až větší, slupka je hladká, jasně zelená, na sluneční straně může být lehce zarudlá. Jemné tečky pokrývají hustě celý plod. Dužnina je hodně šťavnatá, sladce kořenitá, chutná a vonná. Stromy bohatě každoročně plodí, češeme počátkem září, po několika dnech dozrává, přičemž barva plodů zůstává nezměněna. Jedna z nejúrodnějších hrušní vůbec.

Avranšská
Původ: Francie, konec 18. Stol.
Dosti vzrůstná odrůda, široce jehlancovitého habitu. Plod je střední velikosti, protáhlejší, s typickým pstruhovým líčkem. Dužnina velice kvalitní, je lehce natrpklá, vynikající. Velmi úrodná hrušeň, méně vhodná do drsnějších poloh.

Boscova lahvice
Původ: Belgie, nalezena asi roku 1830
Strom se nejlépe hodí do úrodných hlubokých půd, snáší i vyšší polohy, ale nedoporučuje se tam. Plodit začíná za 6-8 let po výsadbě, stejnoměrně, nikdy příliš mnoho. Chorobami netrpí, ale je hodně citlivá na mráz. V mrazových letech 1929, 1939, 1941 a 1956 byla z hrušní postižena nejvíce. Plody jsou typicky baňaté, lahvicovitě protáhlé, zelenavě žlutá slupka bývá více, či méně zakryta jemnou bronzovinou korkovinou pro tuto odrůdu typickou. Češeme koncem září, chuťově dozrává tak za 3 týdny, kdy se vyznačuje jemnou, pikantně kořenitou chutí zcela rozplývavé dužniny. Náleží k nejdelikátnějším hruškám vůbec.

Clappova máslovka
Původ: USA, vypěstována jako semenáč 'Hájenky' v 60. letech 19. století
Stromy zdravého růstu se spokojí i s půdou horší, nikoliv však suchou. Vyšší poloha není závadou, není li příliš větrná. Plodit začíná pozdě, 8- 12 let po výsadbě. Plodnost nebývá příliš vysoká, o to však stálejší. Ovoce je špičkové kvality. Plody váží okolo 200 g, jsou dosti vyrovnané. Uzrávají ve druhé polovině srpna, před 'Williamsovou čáslavkou'. Kombinace těchto dvou odrůd by neměla chybět na žádné, třeba i menší ovocné zahradě. Slupka je žlutá, s krásným červeným líčkem, máslovitá, jemná a vonná dužnina je chuti naprosto vynikající.

Cukřenka (Cukrůvka)
Původ: krajová odrůda Opavska
Často se množila pomocí semene. Strom tvoří vyšší, středně širokou korunu. Plody jsou spíše drobné, slupka je barvy hnědozelené, postupně dozrávají od půlky září do poloviny října. Jsou hodně sladké, hniličí, tradičně se používaly na sušení.

Dielova máslovka
Původ: Belgie 1800
Stromy jsou dosti vzrůstné, širovce jehlancovité, typická je velký, kulatý list. Plod je dosti velký, baňatý, slupka žlutá s výraznými lenticelami. Dužnina je kvalitní, sladká s muškátovou příchutí, přitrpklá, velice dobrá. Velice kvalitní zimní odrůda hrušně, v současnosti méně známa. Vhodná spíše pro teplejší polohy, jakožto většina zimních odrůd.

Generál Le Clerk
Není v ČR registrovaná, je však hojně rozšířena mezi zahrádkáři. Podzimní odrůda, sklizeň ve 2. polovině září, vydrží do konce října. Plody střední až velké, celorzivé. Chuť je výborná, patří u mě k nejchutnějším hruškám. Vynikající je na křížaly.

Hardyho máslovka
Původ: Francie
Ač je naprosto skromná v nárocích, přece jen zasluhuje tato výtečná hrušeň příznivá stanoviště, polohy třeba i vyšší, pouze chráněné před větry. Na stanovišti je typická vysokou jehlancovitou korunou. Znamenitě odolává chorobám i mrazu. Plody mají šedozelenou slupku a bývají zpravidla téměř úplně pokryty skořicovou korkovinou, na slunci zarudlou do tónu pálené hlíny. Plody váží okolo 150 g, mají typický tvar s tlustou stopkou. Češou se od poloviny září a uchovají se 3–4 týdny. Velmi jemná dužnina s lososovým nádechem se rozplývá, má výbornou, sladce kořenitou chuť, s pikantní příchutí.

Charneuská
Původ: Belgie, 1. polovina 19. století
Dobrá půda, teplejší před větry chráněná poloha, jsou základní předpoklady pro bohatou plodnost, špičkového ovoce. Snáší i vysoké polohy, v mládí však trpí mrazy. Tvoří úzkou, vysokou, řidší korunu, jejíž větve rozklesávají pod tíhou plodů. Plodit začíná záhy po výsadbě a plodí stále, zřídka příliš mnoho. Plody někdy mírně zhrbolené jsou často značně velké a dosahují váhy přes 200g. Hladká slupka je u zralých plodů barvy žluté, na sluneční straně někdy rudé. Dužnina překypuje šťávou a vyniká výtečnou sladce kořennou chutí. Trhají se ve 2. polovině září a dají se uchovat asi do konce října.

Jakubinka
Původ: krajová odrůda Opavska
Vzrůstné, dlouhověké stromy, list menší. Existují 2 typy Jakubinek. První má plody soudečkovité, druhý, protáhlejší. Plod je malý, plodí v chumáčích. Úrodnost bývá obrovská, každoroční. Dužnina je sladká, velmi chutná, vynikající na zavařování. Chorobami netrpí. Kdysi velmi rozšířená odrůda, uzrává postupně od půlky července.

Jaškova
Pravděpodobně krajová odrůda, podobná Dielově, stromy však mají zcela odlišný habitus. Strom nalezen v zahradě paní Jaschke v Krnově. Jedná se o podzimní odrůdu. Zraje koncem září, vydrží jeden měsíc. Plody jsou velké až velmi velké, atraktivní, zelené barvy, na skládce jsou plody žluté. Chuť je dobrá. Má lesklý tmavě zelený list, výhony rostou převisle. Vyniká zdravotním stavem a plodnosti. Netrpí nízkými teplotami ve dřevě ani v květu, netrpí strupovitosti.

Kolmarská zlatá
Původ: Belgie
Strom roste mírněji, roste pěkně do výše, později pod tíhou plodů rozklesává. Plodit začíná velmi brzy, hojně v celých chomáčcích, takže plody se musejí protrhávat. Polohy snáší i výše položené, avšak teplé. V nárocích je dosti skromná, ovšem z nevhodných půd jsou plody podřadné jakosti a v chladných polohách hůře vyzrávají. Plody jsou střední velikosti, tvaru typicky hruškovitého, slupka je žlutá, jemně rzivá a tečkovaná. Dužnina je velmi jemná, nažloutle bělavá, výtečné, kořenitě sladké chuti. Češe se v první polovině října, zraje v listopadu a vydrží do ledna, výjimečně až do března.

Konference
Původ: Anglie, je známa od roku 1884
Stromy v mládí bujně rostoucí, vytváří až obrovské koruny. Plodnost je pravidelná, bohatá, ovoce bývá kvalitní. Plody ve tvaru protáhlých, štíhlých lahvic mají slupku zelenavě žlutou, ale zpravidla jemně zastřenou jemnou korkovinou. Bledě žlutavá dužnina je sladká, velmi šťavnatá, velice dobrá. Je středně citlivá na strupovitost. Ovoce sbíráme v polovině září zraje od října do listopadu.
Kozačka Stuttgarská
Původ: Německo
Bujně rostoucí odrůda, vysoké jehlancovité koruny. Plod je malý kuželovitě zaoblený, dužnina je velice kvalitní, aromatická, sladká. Vyžaduje spíše teplejší polohy, uzrává v srpnu. Je typickým zástupcem bujně rostoucích, maloplodých odrůd hrušní. Tyto odrůdy vynikají chutí a obsahem cukru. Dalšími odrůdami, které bychom zařadili do této skupiny jsou např. ´Šídlenka´,´ Nagevicova´, ´Máslovka římská´,´ Solnohradka´ či ´Pchavka´.

Křivice
Původ: Francie
Stromy nejsou náročné, plodí i ve vyšších polohách, ale jen v nejlepších polohách je ovoce opravdu kvalitní. Do vyšších poloh tedy nejde obecně doporučit. Je typická svoji štíhlou,

nepříliš velkou korunou. Velké, v plné zralosti malebně červenožluté plody sklízíme koncem září až počátkem října. S oblibou padají, vydrží do konce listopadu. Jsou typické křivou krátkou a tlustou stopkou, mají charakteristické aroma. Jsou výborné, ovšem jen z vynikajících poloh.

Lucasova máslovka
Původ: Francie
Stromy střední velikosti. Nejsou náročné, plodí záhy po výsadbě. Středně citlivá na strupovitost. Plody jsou veliké, tečkovaná zelená slupka ve zralosti přechází do žlutozeleného odstínu. Jemná, šťavnatá dužnina je chuti velmi dobré lahodně kořenité. Sklízíme začátkem října, dá se uchovat přes Nový rok. Vhodná jen do teplejších poloh.

Madame verté
Původ: Belgie, počátkem 19. století
Stromům středního vzrůstu s široce jehlancovitou, vzpřímenou korunou, se daří v každé půdě, jen když není příliš suchá. Chorobami prakticky netrpí. Plody se dosti liší velikostí i tvarem, velké plody jsou chuťově nejlepší. Slupka je drsná, dosti tuhá, pokryta bronzově skořicovou rzí, základní zelenožlutá barva prosvítá jen místy. Nažloutlá dužnina zralých plodů je máslovitá, šťavnatá, sladce navinulá, kořenité chuti. Ovoce z dobrých poloh je skutečnou pochoutkou. Sklízí se co nejpozději, dozrává v prosinci a vydrží i přes únor.

Magdalenka
Původ: Francie
Strom roste velmi bujně a tvoří nepravidelné, řídké, dosti nevzhledné koruny. Spokojí se i s chudší půdou, nejchutnější je z hlubokých půd i sušších, teplých poloh. Pro drsné kraje se nehodí, za nepříznivých podmínek bývá nakyslá a bez chuti. Plody jsou malé, baňatého tvaru, slupka je hladká, zelená, na sluneční straně žlutozelená. Dužnina je šťavnatá, chuti příjemně citrónově navinulé. Dozrává někdy už začátkem července, jako snad nejranější hruška vůbec.

Mechelenská
Původ: Belgie, počátek 20. stol.
Strom roste slaběji, koruny bývají kulovité a podobné spíše jabloním. Typické jsou tenké šlahounovité letorosty, velmi hustá koruna a malý list. Plod je menší, široce kuželovitý, slupka zelená, částečně rzivá. Velice odolná vůči strupovitosti. Sklízíme po půlce října, uzrává od prosince do února, chuť je muškátovitě kořenitá, výborná.

Merodova
Původ: Francie, poč. 20.století
Bujně rostoucí odrůda, tvoří krásné, široce jehlancovité koruny. Plod je střední i větší, baňatý, světle žlutý s výraznými tečkami. Dužnina je velice šťavnatá, osvěžující. Jedna z nejúrodnějších odrůd, uzrává postupně od půlky září. Strupovitosti odolává.

Ministr doktor Lucius
Původ: Francie
Stromy jsou středně vzrůstné, tvoří krásnou jehlancovitou korunu. Plody jsou dosti velké, protáhlejší, krásné. Slupka je žlutá. Dužnina sladká, velice dobrá. Spíše do teplejších poloh, velmi chutná a vzhledná odrůda.

Muškatelka šedá
Muškatelky obecně jsou hrušně vyznačující se vysokou kvalitou a muškátovou kořenitostí dužniny. Jsou to vesměs bujně rostoucí dlouhověké stromy, uzrávají v létě. Výborně se hodí jako výsadby do krajiny, či solitéry k domu. Muškatelka šedá je krajová odrůda od Čáslavi. Obrovské stromy jsou mimořádně úrodné. Koruna je široká, kulovitá. Plody jsou malé, sladké, výborné muškátové chuti. Uzrává postupně od srpna. Dalšími muškatelkami jsou např. ´Muškatelka turecká´, či ´Muškatelka letní´.

Nelisova zimní
Původ: Belgie, začátek 19. století
Tvoří menší, slaběji rostoucí stromy. Koruna je široce kulovitá, list malý. Plod je menší, baňatý, pokrytý rzivostí, nevzhledný. Kvalitní dužnina vyniká ušlechtilou chutí. Sklízíme koncem října, uzrává postupně od prosince. Velice chutná a poměrně plastická zimní odrůda hrušně, strupovitostí netrpí. Málo rozšířená odrůda.

Pařížanka
Původ: Francie, konec 19. století
Roste středně bujně, v mládí vzpřímeně. Vytváří středně velké, rozkleslé, jehlancovité koruny. Plodí brzy, hojně a pravidelně. Odolnost proti mrazu i chorobám je značná. Kvalitní plody poskytuje jen na dobrých stanovištích v první zóně. Plod je střední, podlouhlý až baňatý, slupka tuhá, částečně rzivá, žlutozelená. Dužnina nažloutlá, chuti sladké, lehce kořenité, výborné, z nevhodných poloh jen průměrné. Sklízí se co nejpozději a vydrží i do února.

Pastornice
Původ: Francie, pol. 18. století
Vzrůstná odrůda, tvořící krásné jehlancovité koruny. Typický je dosti velký list. Plod je lahvicovitě protáhlý, dosti velký, slupka je zelená. Dlouhá stopka je vyhnutá na stranu. Odrůda náročná na teplo. Jen v teplých polohách jsou plody skutečně dobré, z vyšších poloh často bez chuti. Strupovitostí trpí středně.. Sklízíme postupně od října, dost padá.

Salisburyho
Původ: Belgie, z roku 1800
Středně vzrůstná odrůda, tvoří husté jehlancovité koruny, s poměrně tenkými letorosty. Plod je střední, baňatější, velikostně dosti nevyrovnaný. Jemná dužnina vyniká sladkostí s velmi příjemným aroma. Trpí dost strupovitostí, a proto se do vyšších poloh nedá doporučit. Velice úrodná a chutná podzimní odrůda.

Solanka
Původ: stará česká odrůda z Litoměřicka
Velmi bujná odrůda, tvoří obrovské široce kulovité koruny, typický je obrovský kulatý list a velmi silné letorosty. Odrůda snadno poznatelná i jen podle stromu. Plod je středně velký, protáhlý, zelenožlutý. Dužnina jemná šťavnatá, velice chutná. Uzrává postupně od začátku srpna, velice vhodná odrůda do vyšších poloh, kde nahrazuje ´Clappovu máslovku´, která trpí více strupovitostí. Jedna z odrůd extrémně lákavých pro vosy a sršně.

Sixova máslovka
Původ: Belgie
Strom roste v mládí bujně, tvoří pěkné jehlancovité koruny, spodní větve se však pod tíhou plodů rozklesávají. Plodí velmi pravidelně, hojně, prakticky nevynechává. V suchých půdách mohou plody po odkvětu opadnout, v deštivých letech trpívá plísní. Tvar plodu je rázovitý, variabilní, většinou velmi rozšířený uprostřed. Slupka je hladká, sivě zelená, místy rzivá. Dužnina je šťavnatá, bílá, pod slupkou nazelenalá, zcela jemná, chuti sladké, velmi dobré, s pikantní trpkou příchutí. Češe se v polovině října. Chuťově dospívá v polovině prosince a vydrží někdy až do března. Výtečná odrůda, ale jen v dobrých polohách.

Šedá letní - Špinka
Původ: Francie, kde je známa 400 let, pravděpodobně byla nalezena jako lesní semenáč
Stromy dosahují vysokého stáří, rostou bujně a vytvářejí vznosné, rozložité koruny. Je vhodná i do vyšších poloh, naopak v příliš teplých polohách mají plody blátivou dužninu. Je odolná vůči mrazu. Plody mají tlustou kožovitou slupku, často úplně překrytou rzí, dužnina je bílá, pod slupkou nazelenalá, s výbornou pryskyřičnou příchutí. Jedna z nejchutnějších a nejsladších odrůd. Strom zaujme i v květu, nádhernými, na hrušku obrovskými květy. Plody dozrávají koncem srpna až v září a musí se brzo spotřebovat.

Williamsova čáslavka
Původ: Anglie, kde mateční strom vyrostl nahodile z jádra roku 1796
Stromy nejsou příliš dlouhověké, tvoří spíše menší jehlancovité koruny. Plodí velmi brzy po výsadbě, hojně a pravidelně. Je rozšířena po celém světě, jako snad nejpopulárnější hruška vůbec. Velikost plodů se různí, většinou však váží okolo 200 g. Hladká slupka bývá slabě zelenavá, v plné zralosti žlutá, celá poseta jemnými rzivými tečkami. Celý plod význačně voní. Bílá, velmi jemná dužnina vyniká jemnou, sladkou, pikantně navinulou chutí, ovšem v mokrém, studeném létě bývá bez chuti. Češeme koncem srpna, protrháváním můžeme prodloužit sklizeň až do konce září.

Nové odrůdy

Alfa
Letní odrůda. Plody žluté, atraktivní, střední až velké. Chuť dobrá. Zraje v polovině srpna. Je dosti odolná k nízkým teplotám jak ve dřevě, tak i v květu. Je rovněž dosti odolná ke strupovitosti.

Alice
Letní odrůda. Plody jsou střední velikosti, barva zelenožlutá s červeným líčkem. Chuť je dobrá. Sklizeň koncem července. Dosti odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu, odolná ke strupovitosti.

Dar Jubilejnyj
Letní odrůda, která se však v ČR nemnoží. Byla vyšlechtěna v Srbsku. Podle mne patří k nejchutnějším letním odrůdám. Plody má velké, velmi atraktivní, žluté s červeným líčkem. Sklizeň v srpnu. Zatím se u mne neprojevilo poškození nízkými teplotami.

Diana
Letní odrůda, zraje v první polovině září. Plody má velké, atraktivní, zelenožluté barvy s červeným líčkem. Chuť je velmi dobrá, aromatická. Je dosti odolná k nízkým teplotám jak ve dřevě, tak i v květu. Ke strupovitosti je středně odolná.

Isolda
Zraje v polovině srpna. Plody jsou střední až velké, zelenožluté s červeným líčkem. Chuť je dobrá Je středně odolná k nízkým teplotám jak ve dřevě, tak v květu. Odolnost ke strupovitosti je vyšší.

Laura
Sklizeň v září. Plody jsou velké, zelenožluté. Chuť velmi dobrá. Je dosti odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu, strupovitosti trpí středně.

Milada
Sklizeň počátkem září. Plody velké, žlutozelené překryty červeným líčkem nebo žíháním. Chuť je dobrá. Je odolná k nízkým teplotám jak ve dřevě, tak i v květu. Je odolná ke strupovitosti.

Armida
Hodně povedené šlechtění. Jedná se o podzimní odrůdu. Zraje koncem září, skladovatelnost jeden měsíc. Plody jsou střední velikosti, zelenožluté, někdy se slabým červeným líčkem. Chuť je výborná, patří k nejchutnějším hruškám. Je středně odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu. Dosti odolná ke strupovitosti. Vynikající jsou z ní křížaly.

Blanka
Podzimní odrůda. Sklizeň koncem září, vydrží dva měsíce. Plody jsou velké až velmi velké. I přes 700 g. Barva plodu zelenožlutá. Chuť je aromatická, dobrá. Je odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu. Odolná ke strupovitosti.

Elektra
Podzimní odrůda. Zraje koncem září, skladovatelnost jeden měsíc. Plody jsou střední až velké. Barva zelenožlutá, z velké části překryta červeni. Má zvláštní, vejčitý tvar plodu, nejširší je uprostřed. Chuť je velmi dobrá. Je odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu. Odolnost ke strupovitosti je rovněž vyšší.

Karina
Velmi atraktivní podzimní odrůda. Zraje koncem září, vydrží do listopadu. Plody jsou větší, atraktivně fialovočervené. Chuť je výborná. Odolnost k nízkým teplotám ve dřevě i v květu je střední, ke strupovitosti vysoká.

Manon
Podzimní odrůda, zraje koncem září, vydrží mesíc. Plody jsou střední , celoplošně rzivé. Chuť velmi dobrá. Středně odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu, odolná ke strupovitosti.

Denisa
Podzimní odrůda, sklizňová zralost koncem září, skladovatelnost do listopadu. Plody velké, atraktivní, zelenožluté s výrazným červeným líčkem. Chuť je dobrá. Není náchylná ke strupovitosti. Ve vyšších polohách namrzá ve dřevě.

Astra
Zimní hruška, zraje v polovině října, vydrží do ledna. Plody jsou atraktivní, střední velikosti, celočervené. Chuť je velmi dobrá. Je středně odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu, odolná ke strupovitosti.

Bohemica
Zimní odrůda, která vyžaduje spíše teplejší polohy. Plody střední až velké, zelené, později žluté. Chuť je dobrá až velmi dobrá. Zraje koncem října. Dá se skladovat do března. Je odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu, odolná ke strupovitosti.

Decora
Zimní odrůda, zraje v polovině října, vydrží do ledna. Plody jsou střední velikosti, rozmytě červené. Chuť je dobrá. Má spurtypový charakter růstu. Je výborná do stěn i na přísné tvary. V posledních létech je nabízena jako tzv. sloupcovitá odrůda. Tento charakter růstu však nemá. Musí se upravovat řezem. Odrůda je hodně plodná, je u ni nutná probírka plůdků. Je středně odolná k mrazům ve dřevě, odolná v květu.

Dicolor
Zimní odrůda. Zraje počátkem října, vydrží do ledna. Plody jsou malé, s červeným líčkem až celočervené. Vyniká chutí. Nutně však vyžaduje probírku plůdků v červnu, jinak jsou plody drobné. Mrazuodolnost ve dřevě i v květu je dobrá, strupovitostí trpí málo.

Dita
Zimní odrůda. Zraje v polovině října, vydrží do února. Plody jsou velké, zelené barvy. Chuť je dobrá. Mrazuodolnost ve dřevě i v době květu je dobrá. Strupovitosti netrpí.

Erika
Zimní kvalitní odrůda, zraje v polovině října, vydrží do ledna. Plod je velký, zelenožlutý, někdy s nevýrazným červeným líčkem. Chuť je velmi dobrá. Mrazuodolnost ve dřevě i v květu je dobrá, strupovitosti netrpí.

Jana
Zimní odrůda. Zraje v první dekádě října, vydrží do prosince. Plody jsou velké, zelené, charakteristického tvaru, nejširší v kališní části. Chuť je výborná, má jemnou konzistenci dužniny, vyžaduje šetrné zacházení s plody. Netrpí nízkými teplotami ve dřevě ani v květu. Netrpí strupovitosti.

Milka
Zimní atraktivní odrůda. Plody střední velikosti s výrazným červeným líčkem. Chuť dobrá. Sklizeň ve druhé polovině října, skladovatelnost do ledna. Odrůda je dostatečně odolná ke strupovitosti i k mrazům ve dřevě. Vyžaduje teplé polohy.

Nela
Zimní odrůda, která se dá pěstovat i v horších klimatických podmínkách. Zraje v polovině října, vydrží do února. Plody jsou velké, nevyrovnané, zelené barvy. Chuť je dobrá. Je odolná k nízkým teplotám ve dřevě i v květu, odolná ke strupovitosti.

Slivoně

V pomologiích se často strkáváme s označeními švestky, slívy, pološvestky, mirabelky atd.

- **slívy** – mají menší kulovité plody, dužnina nejde od pecky, která je menší, oválná.
- **mirabelky** – malé kulovité žluté plody, dužnina jde dobře od pecky, která je malá a oválná.
- **pravé švestky –** mají protáhlé purpurové až fialové plody, na obě strany špičaté. Slupka (která není kyselá) jde špatně odloupnout od dužniny, ale pecka jde od dužniny dobře. Pecka je plochá, protáhlá a špičatá na obě strany.
- **pološvestky –** plody nejsou tak protáhlé jako pravé švestky, mají měkčí dužninu.
- **renklódy** – mají velké kulovité plody různých barev, jejichž kyselá slupka jde dobře loupat, dužnina jde dobře od pecky.
- **myrobalán** – má malé kulaté plody velikosti třešní, mnoha odstínů – od žlutých přes červené, až po tmavě fialové. Také v chuti je velmi pestrý – kyselý i sladký. Slupka je kyselá, nejde loupat. Pecká je malá a kulatá. Myrobalán se používal a používá jako podnož pro slivoně (i pro meruňky a broskvoně), proto se dnes v naší krajině tak často vyskytuje a jeho plody jsou často mylně označovány jako špendlíky. V některých školkách se prodávají odrůdové myrobalány (zejména ‘Obilnaja‘ a ‘Hollywood‘).

Rozhodujícím faktorem výběru odrůd slivoní při výsadbě by měla být určitá odolnost k virové chorobě šarce švestek, která je rozšířena skoro ve všech místech. Nově vysazené stromy ji dříve nebo později většinou budou infikovány, a proto se doporučuje vysazovat takové odrůdy, které jsou k této chorobě

odolné. Pokud ji dostanou, neprojevuje se to ve větší míře na plodech. Dalším podstatným faktorem je doba zrání a možnosti zpracování (ne všechny odrůdy se hodí k výrobě pálenky).

Staré a krajové odrůdy

Althanova rengloda
Původ: ČR, semenáč Zelené renglody z poloviny 19.století
Vzrůstná odrůda, tvoří dosti velké stromy, habitus je převislý, větve mají sklon vyholovat. Plody jsou velké, kulovité, zelenofialové až fialové. Dužnina šťavnatá, sladká, výborná. Uzrávají postupně od půlky srpna. Vysoce přitažlivá pro pilatku, asi nejvíc ze slivoní.

Bryská
Původ: Francie
Strom roste středně bujně a tvoří kulovité koruny. Plod je malý, kulovitý s rudě modrou slupkou. Dužnina je zelenavě žlutá, velmi dobré chuti. Uzrává od poloviny července jako jedna z nejranějších slivoňových odrůd.

Černošická
Původ: ČR, Okolí Prahy
Roste středně bujně a tvoří kulovité, řídké, menší koruny. Plod je střední, kapkovitý. Slupka je zelenavě modrá, dužnina sladce navinulá,výborná. Slupka je kyselá. Uzrává od konce července, vysoce jakostní raná odrůda švestky, která minimálně červiví.

Durancie
Původ: Balkán, prastará odrůda, rozšířena po celém karpatském oblouku
Růst je středně bujný, tvoří stromy, jejichž habitus je výrazně vzpřímený. Plod je středně velký, kulatější než klasická švestka. Dužnina je velice sladká, šťavnatá. Úrodnost bývá obrovská, uzrává od konce srpna, až po Domácí švestce. Vysoce odolná k šarce, perfektní na povidla, či pálení.

Chrudimská (Vaňkova)
Původ: semenáč, od roku 1924 rozšiřoval J. Vaněk
Tvoří menší koruny s obloukovitými větvemi. Vhodná spíš do teplejších poloh. Plod je veliký, protáhle baňatý. Chuť je navinule sladká, aromatická, velmi dobrá. Zraje od srpna. Velmi jakostní raná švestka.

Malvazinka
Původ: Anglie
Strom roste bujně a tvoří široce nálevkovitou korunu. Plod je velký, poněkud zmáčknutý, jedná se o slívu. Dužnina není tak kvalitní jako u renklód, chuť je lehce nakyslá, méně sladká. Lze ji doporučit jen do teplejších oblastí.

Mirabelka nancyská
Původ: Francie
Strom roste středně bujně, ale nejbujněji z odrůd mirabelek. Koruna je široce kulovitá s krátkým plodným obrostem. Plod je protáhle kulovitý, žlutý, s červeným líčkem. Dužnina je typického aroma, velice sladká, výborná. Vysoce úrodná, perfektní na zpracování.
'Mirabelka raná'

Ontario
Původ: Amerika
Roste bujně, tvoří střední koruny, typický je velký tmavý list. Plod je velký, kulatý, slupka zelenožlutá, ze stínu zelená. Dužnina je spíše slivovitého charakteru, méně kvalitní než u podobné Oulinské renglody. Opravdu chutné jsou jen osluněné plody. Vysoce úrodná, někdy je lépe udělat probírku. Uzrává od půlky srpna.

Oulinská rengloda
Původ: Francie
Strom roste bujně a tvoří řidší široce kulovitou korunu. Plod je velký, kulatý, žlutší než u Ontaria. Dužnina je velmi kvalitní, téměř jako Zelená renklóda, chuť sladká, ušlechtilá. Uzrává postupně od srpna.

Švestka domácí
Původ: Malá Asie, do Evropy se dostala před staletími v době stěhování národů
Strom roste středně bujně, tvoří vysokou korunu. Typické jsou tenčí letorosty. Plody jsou střední velikosti, protáhlé, výtečné švestkové chuti. Plastická odrůda, vhodná i do vyšších poloh. Uzrává od konce srpna. Citlivá na virovou šarku. Žel je velmi silně vnímavá k šarce, proto ji nedoporučuji vysazovat do oblastí, kde je šarka rozšířená. Dle literatury jsou klony, které mají být méně vnímavé na tuto nemoc (**'Tolar',**

‘**Nectavit‘**, ‘**Promis**‘ a další), je však třeba je prověřit.

Wangenheimova
Původ: Německo
Bujně rostoucí stromy dosahují velkého stáří i rozměrů. Tvoří krásnou kulovitou korunu. Plod je střední velikosti, kulatější než klasická švestka. Dužnina sladká, velmi chutná. Uzrává od poloviny srpna, hodí se i do nejvyšších poloh.

Zelená rengloda
Původ: neznámý, prastará odrůda.
Strom je středně vzrůstný, převislý habitus. Plod je středně velký až velký, kulovitý. Slupka zelená, místy s lehkým líčkem. Chuť výtečná, lahůdkově dokonalá. Vynikající na kompoty, či jamy. Hodí se i na destiláty Uzrává od půlky srpna. Odolnost k nízkým teplotám je střední, k šarce také pouze střední.

Nové odrůdy

Herman
Jedna z nejranějších slivoní, která se sklízí 8 týdnů před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou střední velikosti, modré barvy, chuť je pouze dobrá. Odrůda je odolná k mrazu, tolerantní k šarce.

Ialomita
Zraje 7 týdnů před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou střední velikosti, modře ojíněné. Chuť pouze průměrná, při přezrání se zhoršuje. Je středně odolná k mrazu i k šarce.

Opál
Tato raná slíva, zrající 6 týdnů před ‘Švestkou domácí‘ má plody střední velikosti modrofialové barvy. Při velké násadě vyžaduje probírku plůdků, jinak jsou plody menší a dostaví se střídavá plodnost. Chuť je dobrá, při přezrání až velmi dobrá. Nevýhodou je, že se otlačuje. Je vysoce odolná k mrazu, k šarce je tolerantní.

Katinka
Raná švestka, podobná ‘Švestce domácí‘ zraje 5 týdnů před ní. Plody jsou menší velikosti, modře ojíněné. Chuť je velmi dobrá. Stromky mají dobrý zdravotní stav, netrpí monilií. K nízkým teplotám je značně odolná, rovněž její odolnost k šarce je vysoká.

Carpatin
Zraje 5 týdnů před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou velké, atraktivní, modře ojíněné, chuť je aromatická, velmi dobrá. ‘Carpatin‘ je odolný k pozdním mrazům v květu, dosti odolný k šarce. Podle mých zkušeností plody silně trpí monilii. V deštivých létech je potřeba provádět postřik proti této chorobě.

Tegera
Dozrává 5 týdnů před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou střední velikosti, modré barvy, chuť je dobrá. Je odolná k mrazům, odolnější k šarce, monilií netrpí.

Čačanská lepotica
Zraje 4 až 5 týdnů před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou velké, modře ojíněné, chuť je pouze dobrá, při přezrání mdlá. Pravidelně bohatě plodí, je odolná k mrazu, tolerantní k šarce, netrpí monilií.

Topstar Plus
‘Topstar Plus‘ dozrává asi 4 týdny před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou velké až velmi velké, modré barvy, velmi atraktivní, dobré až velmi dobré chuti. Netrpí nízkými teplotami, k šarce je tolerantní. Je po všech stránkách lepší než ‘Čačanská lepotica‘.

Čačanská najbolja
Zraje 2 až 3 týdny před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou velké až velmi velké, modře ojíněné. Chuť je jen dobrá. Je odolná k nízkým teplotám a tolerantní k šarce.

Hanita
Zraje 14 dnů před ‘Švestkou domácí‘. Plody jsou střední velikosti, modrofialové, připomínající ‘Švestku domácí‘, chuť je velmi dobrá. Odolnost k nízkým teplotám je vysoká. Je také uváděno, že je tolerantní k šarce, avšak o této informaci pochybuji, v mých podmínkách se jeví pouze jako středně odolná.

Čačanská rodná
Plody této odrůdy, která zraje dva týdny před ‘Švestkou domácí‘ jsou střední velikosti, modrofialové barvy. Chuť je výborná, nejlepší z čačanských. Odolnost k mrazu je vysoká, odolnost k šarce pouze střední.

Gabrovská
Zraje asi týden před 'Švestkou domácí', je ji také hodně podobná, plody jsou menší, modrofialové, silně ojíněné, jejich chuť je velmi dobrá. Je odolná k mrazu i k šarce. Doporučuji ji jako náhradu za 'Švestku domácí'.

Jojo
Uzrává od poloviny září. Plody bývají střední velikosti, modrofialové, střední až velké. Chuť je dobrá, při přezrání velmi dobrá – také proto se musí se nechat dokonale dozrát. Je odolná k nízkým teplotám jak ve dřevě, tak i v květu. Netrpí monilií. Jedná se o první švestku, která je zcela odolná šarce. Tato odolnost spočívá v její hypersenzitivitě k této viróze - vir se v ní po napadení nemůže dále šířit, napadené místo odumře.

Stanley
Zraje před 'Švestkou domácí'. Plody jsou velké, fialovomodré, dobré chuti. Je odolná k nízkým teplotám a tolerantní k šarce. Větve jsou typickým způsobem zkroucené. Plody jsou velké, švestkovitého tvaru. Vysoce úrodná odrůda, plodí pravidelně. Pravé chuti dosahuje jen v teplejších polohách, do vyšších poloh není vhodná.

Valjevka
Zraje zároveň se 'Švestkou domácí'. Plody jsou menší až střední, modře ojíněné. Mají láhvovitý tvar jejich chuť je velmi dobrá. Odolnost k mrazu je vysoká, k šarce střední.

Valor
Také zraje současně se 'Švestkou domácí'. Plody jsou velké až velmi velké, velice atraktivní, modře ojíněné. Chuť je velmi dobrá. Odolnost k mrazu je vysoká, k šarce pouze střední. Při deštivém počasí při dozrávání plodů trpí monilií plodů.

Tophit
Zraje asi 14 dní po 'Švestce domácí'. Plody jsou velmi velké, atraktivní, fialovomodré, jejich chuť je však pouze dobrá. Hodí se do teplejších poloh (u mne ve 330 m nad mořem ne každý rok dostatečně vyzrává). Odolnost k mrazu je vysoká, k šarce rovněž. V deštivých letech může praskat (nerovnoměrné srážky) a trpět monilií.

Toptaste
Zraje několik dnů před 'Švestkou domácí'. Plody jsou střední velikosti, chuť je výborná. Má vysokou cukernatost, jde hůře od pecky. Musí se nechat přezrát, nepadá. Je odolná k nízkým teplotám, netrpí monilií, je také tolerantní k šarce. Nejlepší náhrada za 'Švestku domácí'. Je výborná k pálení.

Záměrně jsme neuváděli některé pozdní odrůdy. I když jsou v sortimentu, většinou zde nedozrávají, hodí se spíše do teplých poloh. Patří k nim '**President**', '**Elena**', '**Presenta**'.
V posledních letech se na náš trh dostávají stromky nových odrůd, z nichž se některé jeví velmi nadějně. Je však potřeba je v našich klimatických podmínkách teprve vyzkoušet. Některé, zejména odrůdy amerického původu, u nás velmi silně trpí monilii a bez postřiků proti této chorobě se nedají prakticky pěstovat. Také chuť je často podprůměrná.
Mezi zajímavé novinky patří '**Amers**', '**Veeblue**', '**Haganta**', '**Top giant**', '**Seneca**' a další.

Na závěr pár slov o pěstování japonských slív. Tyto jsou většinou velmi choulostivé na jarní mrazíky. Kvetou velmi časně. Rovněž jsou citlivé k šarce.
Kalifornské a italské odrůdy se do našich oblastí nehodí, i když plody jsou velice atraktivní, obrovské. Plodnost u nás je velice nízká a sporadická. Za zmínku snad stojí pouze odrůda '**Kometa',** která je nejotužilejší, pravidelně plodí. Plody jsou však v porovnání s ostatními odrůdami japonských slív malé. Chuť je silně aromatická, plody jsou velmi šťavnaté, pecka špatně odlučitelná.

Třešně a višně

Třešně a višně jsou v našich zahradách hojně rozšířenými ovocnými druhy. Převládající mohutné stromy na semenných podnožích, nejsou zrovna ideální do menších zahrad. V současnosti je lze vysazovat na vegetativních podnožích, jakými jsou Colt (méně však plodí), P-Hl-A, P-Hl-B, P-Hl-C, Gizela 5 a Gizela 6. Tvoří menší koruny a dříve nastupují do plodnosti.
Třešním a višním se nejlépe daří na svazích. V údolích a mrazových kotlinách často na jaře zmrzají květy. Také proto zde vybíráme pouze ty nejotužilejší odrůdy.
Zejména díky šlechtitelské práci VÚO Holovousy jsou v ČR registrované nové odrůdy. Plody moderních odrůd mají většinou velké plody i přes 10 gramů. Mnohé jsou i odolné k pozdním jarním mrazíkům a jsou odolnější k praskání plodů a následně k monilii.
Termíny zralosti u třešní a višní se uvádí v týdnech, přičemž 1. týden zralosti se počítá zralost odrůdy 'Rychlice německá'.

Staré odrůdy

Dönisenova žlutá
Původ: Německo.
Stromy střední velikosti i stáří. Plody jsou střední velikosti, i v plné zralosti žluté. Šťáva nebarvivá. Žlutoplodá odrůda, dobré chuti, nedosahuje chuťových kvalit předešlých odrůd. Z důvodu žluté barvy není atraktivní pro ptactvo. Zraje současně s ´Napoleonovou´, žlutá polochrupka.

Germersdorfská
Původ: Německo, polovina 19. století.
Stromy rostou bujně, tvoří široce rozložitou korunu. Plody jsou velké, tmavě červené až černé. Dužnina obsahuje barvící šťávu, je pikantní, velmi chutná. Uzrává krátce po ´Napoleonově´, jedná se o tmavou, dosti rozšířenou chrupku. Kvete o něco později než ´Napoleonova´, z tohoto důvodu je vhodnější do rizikových oblastí.

Hedelfingerská
Původ: Německo
Strom roste bujně a tvoří vyšší řidší korunu. Plody jsou velké až velmi velké, tmavě červené až černé, dužnina má tmavě barvící šťávu. Velmi kvalitní dužnina je velmi chutná. Odrůda může být místy méně plodná. Velmi kvalitní tmavá chrupka dozrávající krátce po ´Napoleonově´.

Karešova
Původ: ČR, zač. 20. století, Podkrkonoší
Zdravé stromy, s širokou korunou. Tmavá srdcovka, plody jsou dosti velké, tmavočervené barvy. Dužnina je poměrně tuhá, v deštích nepuká, třešňově kořenitá. Uzrává ve druhém třešňovém týdnu, je jednou z nejlepších raných třešní, uniká vrtuli třešňové.

Kaštánka
Původ: ČR, krajová odrůda Kolínska.
Mohutné stromy tvoří vysokou jehlancovitou korunu, což je typický poznávací znak. Plody jsou menší až střední, polotuhé dužniny se světle barvící šťávou. Chuť je velmi dobrá. Zraje ve druhém třešňovém týdnu, kvalitou výrazně převyšuje ´Rychlici německou´. Velmi úrodná odrůda. Černá srdcovka, netrpí moniliíi ani vrtulí třešňovou.

Napoleonova chrupka
Původ: Neznámý, popsána již v 18. století.
Strom roste bujně, tvoří široké, kulovité koruny. Je dosti mrazuodolný. Plody jsou velké, žlutočervené, v maximální zralosti tmavě červené. Jedná se o světlou chrupku, šťáva nebarví. Dužnina velmi kvalitní, chutná, s pikantní nahořklostí. Je značně citlivá na deštivé počasí, kdy praská a následně hnije. Zraje v pátém třešňovém týdnu, od konce června i dříve. Jedna z nejrozšířenějších odrůd.

Rychlice německá
Původ: Německo
Stromy středního vzrůstu s širokou jehlancovitou korunou. Plody jsou menší, tmavě červené, dužnina barví. Nejranější třešňová odrůda, s poměrně malou jakostí. V nepříznivých letech mohou být plody až brakově drobné.

Troprihterova
Původ: Německo, počátek 19. století.
Stromy rostou bujně jen v mládí, později růst ustává, tvoří vysoko kulovité koruny. Plody jsou velké, tmavě rudé s prosvítajícími pihami. Dužnina je tuhá, tmavě rudá, s barvící šťávou

výtečné kořenité chuti. Zraje ve třetím třešňovém týdnu jako jedna z nejchutnějších a největších ranějších třešní. Tmavá polochrupka.

Thurn-Taxis
Původ: ČR, Mladoboleslavsko, je možné že se jedná o velmi starou, zapomenutou odrůdu.
Stromy typického vzrůstu, jejichž kosterní větve míří přímo nahoru. Roste bujně. Plody jsou velmi velké, slupka tmavě červená. Dužnina pevná, chruplavá, výborné chuti. Tato velmi jakostní tmavá chrupka zraje současně s Napoleonovou, za deště puká, vysoké koruny ztěžují sklizeň.

Vlkova
Původ: Morava, vypěstována školkařem Vlkem 1892.
Strom roste bujně a tvoří vyšší koruny. Trpí značně klejotokem. Plod je střední velikosti, žlutočervený, dužnina řidší, šťavnatá, velmi chutná. Poloraná srdcovka na přímý konzum, na kompoty se nehodí, kvete až o týden později než ´Napoleonova´, hodí se velmi dobře do oblasti, kde je riziko zmrznutí květů. Netrpí vrtulí třešňovou ani praskáním plodů. Dozrává od 3 třešňového týdne.

Winklerova raná
Původ: Německo
Stromy jsou vzrůstné, rozložité. Plody jsou střední velikosti, tmavě rudá, dužnina má červenou šťávu. Velmi raná odrůda, uzrává krátce po nejranější ´Rychlici německé´, kterou ale značně převyšuje po kvalitativní stránce.

Další zajímavé odrůdy jsou například ‘**Císaře Františka chrupka**‘, ‘**Lyonská raná**‘, ‘**Vítovka molitorova**‘,
‘**Grollova chrupka**‘, ´**Těchlovická**´, ´**Pumra**´.

Nové odrůdy

Aranka
Srdcovka, zrající ve 2. třešňovém týdnu, dává plody střední velikosti. Je málo až středně odolná k mrazům v květu, odolná k praskání plodů.

Burlat
Polochrupka, zrající ve 2. třešňovém týdnu, plody jsou střední velikosti kolem 7 gramů. Je citlivější k jarním mrazíkům, citlivá k praskání a k monilii.

Jacinta
Srdcovka, která zraje ve 3. třešňovém týdnu, plody má velké kolem 10 gramů. Je středně citlivá k jarním mrazům, citlivá k praskání plodů a monilii.

Early Korvik
Má větší plody – kolem 9,5 gramů, zraje ve 4. třešňovém týdnu. Má vysokou odolnost k mrazu v době květu, je odolná k praskání plodů.

Sandra
Chrupka s výbornou chutí, zrající ve 4. třešňovém týdnu, plody jsou velké, kolem 11 gramů. K jarním mrazům je středně citlivá, k monilii rovněž středně citlivá, je odolnější k praskání plodů.

Těchlovan
Chrupka zrající v 5. třešňovém týdnu, její plody jsou velké, kolem 10 gramů. Má výbornou chuť. Květy jsou velmi citlivé k jarním mrazíkům. Středně citlivá je k praskání plodů a k monilii.

Kordia
Chrupka, která dozrává v 5. třešňovém týdnu. Má velké plody, až kolem 10 gramů, vyznačují se velmi dobrou, aromatickou chutí. Je nejčastěji vysazovanou českou odrůdou v zahraničí. Má také vysokou odolnost k praskání plodů a k monilii. K mrazíkům v době květu je středně odolná.

Fabiola
Chrupka zrající v 5. až 6. třešňovém týdnu. Plody jsou velké, kolem 10 gramů. Je odolnější k jarním mrazíkům i k praskání plodů.

Amid
Chrupka, zrající v 6. třešňovém týdnu. Plody jsou velké, kolem 10 gramů. Je středně vnímavá k jarním mrazíkům, odolnější k praskání plodů a monilii.

Justýna
Chrupka, která má velmi velké, atraktivní plody. Má výbornou chuť. Je velmi sladká. Je však náchylná k jarním mrazům v době květu, středně citlivá k praskání plodů. Tvoří převislé koruny.

Tamara
Chrupka, která dozrává v 6. až 7. třešňovém týdnu. Vyznačuje se velmi velkými plody, které mohou mít až 13 gramů. Má výbornou chuť, tuhou dužinu. Je však středně citlivá k jarním mrazíkům, velmi citlivá k praskání plodů a monilii.

Vilma
Chrupka zrající v 7. třešňovém týdnu. Plody jsou pouze střední velikosti. Odrůda je odolnější k jarním mrazíkům i k praskání plodů, středně vnímavá k monilii.

Regina
Chrupka zrající v 7. třešňovém týdnu. Plody jsou velké, i přes 11 gramů. Má velmi dobrou, aromatickou chuť. Je vysoce odolná k jarním mrazíkům v době květu i k praskání plodů. Je to v současnosti hodně vysazovaná odrůda v celé Evropě.

Na náš trh se v poslední době dostávají i stromky velmi kvalitních odrůd, které bude potřeba prověřit v našich klimatických podmínkách. Patří sem odrůdy ‘**Skena‘**, ‘**Summit‘**, ‘**Samba‘**, ‘**Korvik‘**, ‘**Krystalina‘**, ‘**Celeste‘**, ‘**Blaze Star‘** a další.

Višně mají o něco menší nároky než třešně. Netrpí tolik jarními mrazy v době květu, nepraskají jako třešně, trpí však také monilii během deštivého června.

Staré odrůdy

Amarelka královská
Původ: Neznámý, velmi stará odrůda
Stromy nižšího vzrůstu. Plody jsou střední velikosti, spíše menší, krásně červené s nebarvivou šťávou. Uzrávají od června a výborně se hodí na konzervaci. Na stromě vydrží až jeden měsíc.

Královna Hortensie
Původ: Francie, 18. století
Bujně rostoucí stromy tvoří vysoké kulovité koruny. Plody jsou velké, světle červené, dužnina je světlá, nebarvící. Kříženec mezi třešní a višní, charakteristické navinulé výtečné chuti. Zraje od půlky června, plody jsou velmi jemné, nehodící se k přepravě, ani ke konzervaci. Stolní odrůda sladkovišně.

Morela pozdní
Původ: Francie, velmi stará odrůda
Stromy slabého vzrůstu a výrazně převislých korun se musí častěji zmlazovat, aby nedošlo k vyholení větví. Plody jsou značně veliké, karmínově červené dužniny, výrazně kyselé chuti. Jedna z nejlepších odrůd pro konzervaci. Zraje až v 7. až 8. třešňovém týdnu. Je odolná k nízkým teplotám i k praskání plodů, naopak je náchylná k monilii.

Morellenfeuer
Zraje ve 4. až 5. třešňovém týdnu. Plody jsou střední velikosti, chuť je navinulá, velmi dobrá, šťáva barví středně silně. Je velmi odolná k mrazům i k praskání plodů, silně citlivá k monilii.

Ostheimská (Vlasačka)
Původ: Neznámý. Velmi stará odrůda
Stromy jsou až keřovitého, neuspořádaného slabšího vzrůstu. Pěstovala se jako pravokořenná, tvoří velké množství odkopků. Plody jsou střední velikosti, dužnina šťavnatá, s rudou barvící šťávou. Chuť je příjemně ostře nakyslá. Odrůda velmi dobré chuti, zrající současně s Napoleonovou v 5. třešňovém týdnu, plody jsou velmi vhodné na konzervaci. Odrůda Ostheimská- ušlechtilá je podobná jen má uspořádanější růst.

Podbielského
Původ: Německo, zač. 20. století, semenáč ‘Ostheimské‘
Stromy bujného vzrůstu, tvoří rozložité koruny. Plody jsou velké, tmavě červená, dužnina je rudá a barví. Chuť je výborná, příjemně navinulá. Zraje od půlky června, středně úrodná, ale plody jsou výborné jakosti.

Sladkovišeň raná
Původ: Neznámý, velmi stará odrůda
Stromy tvoří vysokou, úzkou korunu, spokojí se s každou půdou. Plody jsou střední velikosti, tmavě červené, sladkokyselé, výborné chuti.

Sladkovišeň uzrávající postupně od začátku června, spíše stolní než hospodářské použití.

Vackova
Původ: Konec 19. století, semenáč 'Ostheimské', ČR
Stromy středního vzrůstu, rostou uspořádaněji než ´Ostheimská´, tvoří charakteristické kulovité koruny. Plody jsou střední velikosti, slupka je tmavočervená. Zraje už v první polovině června, je velice ranou a přitom jakostní, úrodnou višní, jemně nakyslé chuti.

Záhoračka
Původ: Jugoslávie, u nás se rozšiřuje od 70. let
Plody jsou střední, tmavě červené, výborné navinulé chuti. Šťáva silně barví. Uzrává od konce června. Odolnost k mrazům ve dřevě je nízká, v květu střední, odolnost k praskání plodů a monilii je naopak vysoká.

Dalšími zajímavými odrůdami jsou např. '**Oblačinská**', ´**Španělská**´, nebo ´**Olivet**´.

Nové odrůdy

Bare
Kyselka, dozrává ve 4. třešňovém týdnu. Plody jsou střední velikosti, šťáva silně barví. Odrůda je odolnější k jarním mrazům i k praskání plodů.

Érdi Bötermö
Kyselka zrající ve 4. třešňovém týdnu. Plody jsou větší, velmi dobré chuti, jejich šťáva silně barví. Je středně odolná k mrazům, odolná k praskání plodů, je náchylná k monilii.

Favorit
Zraje ve 4. třešňovém týdnu. Plody jsou větší. Chuť je výborná, šťáva barví slabě. Je středně citlivá k nízkým teplotám, dosti odolná k praskání plodů, avšak velmi citlivá k monilii.

Hana
Dozrává ve 4. třešňovém týdnu. Plody jsou střední velikosti, sladkokyselé chuti, jejich šťáva barví středně. Tato odrůda je velmi odolná k nízkým teplotám, k praskání plodů i k monilii, proto se hodí i do horších oblastí.

Morava
Zraje ve 4. třešňovém týdnu. Plody jsou střední velikosti, kyselé chuti, šťáva barví silně. Je dosti odolná k nízkým teplotám i k praskání plodů.

Morsam
Zraje v 5. až 6. třešňovém týdnu. Plody jsou střední velikosti, velmi kyselé, šťáva barví silně. Tato odrůda je vhodná na zpracování. Je středně odolná k mrazíkům, odolná k praskání plodů.

Samor
Zralost přichází v 5. až 6. třešňovém týdnu. Plody jsou střední velikosti, chuť je kyselá, šťáva barví velmi silně. Odrůda je odolná k mrazíkům v době květu i k praskání plodů.

Fanal
Zraje v 6. až 7. třešňovém týdnu. Plody jsou velké, chuť je nakyslá a mírně natrpklá. Šťáva barví silně. Odrůda je vysoce odolná k nízkým teplotám a k praskání plodů.

Újfehértoi Fürtös
Dozrává v 7. třešňovém týdnu. Plody jsou velké, atraktivní. Chuť je velmi dobrá, šťáva barví středně silně. Odolnost k mrazu a praskání plodů je vysoká, k monilii střední.

U višní si musíme uvědomit, že neplodí na odplozeném dřevě. Plodnost se posunuje na výhonu, kvete a plodí na loňském dřevě – pouze na koncích větviček Proto vypadají stromy některých odrůd časem jako smuteční vrby. Je potřeba to odstranit zpětným řezem na vhodně postavenou větev na jaře a pravidelně částečně provádět zmlazovací řez. Řezem rovněž po celou životnost stromů udržujeme korunu vzdušnou.

Ořešák královský - vlašský

Dříve nemohl chybět v žádném dvoře, mohutný strom, který nejenže dokáže dát několik beden plodů za rok, poskytuje stín v parných létech a odhání dotěrný hmyz. Patří k teplomilným druhům ovoce. Ve dřevě je poškozován teplotami -26 °C, v době rašení -2 °C. Kde k takovým hodnotám mrazů nedochází, je možno jej pěstovat i ve vyšších polohách nejlépe na chráněném osluněném stanovišti. Pamatujme však na skutečnost, že ořešák je velký strom a potřebuje dostatek prostoru. Je to dlouhověký strom a sází se i pro příští generace.
Dříve se sázely vybrané semenáče z hybridních jedinců, tvořící typy ořechů od papírků až po kamenáče. Sázení různých místních semenáčků se však dnes již nedoporučuje. Jednak takové semenáče velmi pozdně nastupují do plodnosti, tvoří obrovské koruny a člověk nikdy neví, jaké ořechy bude plodit. Zásadně vysazujeme roubovance.
Následující přehled uvádí nejlepší a zároveň nejdostupnější odrůdy ořešáků. Ostatní jsou zmíněny pouze jmény, více jsou popsány na tomto webu.

Mars
Česká odrůda, mnohými označována jako nejlepší a nejvhodnější odrůda celého sortimentu, král ořešáků. Vytváří širší, středně hustou korunu. Plodnost je brzká, velká a pravidelná.
Plody, velké polopapíráky, vejčité až oválné s výraznou špičkou, jsou snadno luštitelné, jádro je velice chutné. Raší nejpozději, proto často uniká jarním mrazíkům. Navíc má velkou výhodu, že samčí a samičí květy kvetou ve stejnou dobu, takže je zajištěno opylení větrem bez přítomnosti jiných ořešáků.

Jupiter
Tato původem česká odrůda taktéž raší později, a proto nebývá ohrožena jarními mrazíky. Velmi brzy nastupuje do plodnosti. Strom má bujný růst a vytváří vělkou široce kulovitou korunu. Plod má velké, široce vejčité až oválné, v šedohnědé tenké skořápce. Má mírně nasládlou výbornou chuť.

Saturn
Rovněž odrůda z českého šlechtění, vhodná především do středních poloh, později nastupuje do plodnosti. Vytváří vznosnou, kulovitou, řídkou korunu. Plody jsou středně velké až velké, obvejčité, jsou rovněž snadno luštitelné. Chuť je dobrá, ale málo výrazná.

Seifersdorfský
Odrůda pochází z Německa, je vhodná pro všechny oblasti, je vysoce mrazuodolná ve dřevě. Brzy nastupuje do plodnosti, která je velká a pravidelná. Vytváří pravidelné kulovité vznosné odrůdy. Má velké, kulovité až mírně oválné sladké plody, dobře luštitelné.

Další, avšak méně dostupné a méně pěstované odrůdy jsou: '**Apollo**', '**Bohumil**', '**Buchlov**', '**Lake**', '**Sychrov**' (má červená jádra) a další.

Výhodami odrůd ořešáků oproti semenáčům jsou kromě jistoty kvality plodů (u semenáče nejsme až do prvních plodů jisti tím, jaké budou), i v tom, že odrůdové ořešáky vstupují dříve do plodnosti, jejich stromy nedorůstají takových rozměrů (jsou o cca 20 % menší). Štěpované ořešáky se dožívají kratšího věku než semenáče.

Doporučené odrůdy do liniových prvků

Výběr ovocných stromů před výsadbou stromořadí a alejí by měl zohledňovat několik kritérií. Základním předpokladem kvalitní liniové výsadby je bezesporu výška kmene stromů, která by měla odpovídat vysokokmenům – tzn. 170-190 cm. Nižší tvary nejsou pro výsadby do alejí vhodné, ztěžují často průjezd polní cestou, obdělávání mezí i okolních pozemků. Také z estetického hlediska se vysokokmenným alejím nevyrovnají. Jisté zásady platí i u výběru odrůd.

Ze starých odrůd jabloní doporučuje Kamenický následující: ‘Croncelské‘, ‘Vilémovo‘, ‘ Strýmka‘ (drsné polohy), ‘Gdanský hranáč‘, ‘Harbertova reneta‘, ‘Landsberská reneta‘, ‘Parména zlatá zimní‘, ‘Panenské české‘, ‘Baumannova reneta‘, ‘Parkerovo‘, ‘Ontario‘, ‘Boikovo‘, ‘Boskoopské‘ a ‘ Kožená reneta zimní‘.
Z odrůd hrušní navrhuje Kamenický podél komunikací tyto: ‘Špinka’, ‘Muškatelka šedá’, ‘Trévouxská’, ‘Solanka’, ‘Salisburyho’, ‘Avranšská’, ‘Hardyho’, ‘Charneuská’, ‘Boscova lahvice’, ‘President Mas’, ‘Lucasova’ a ‘Pařížanka’.
Poměrně bezproblémově se nám v alejích jevií také zimní odrůda ‘Madame Verté‘.
Kromě místních osvědčených odrůd třešní jsou podle Kamenického vhodné zejména nenáročné odrůdy ‘Libějovická’, ‘Boppardská’, ‘Rychlice německá’, ‘Troprichterova’, ‘Napoleonova‘, ‘Hadelfingenská‘, na suchá místa višeň ‘Ostheimská‘, do kvalitnějších půd višně ‘Vackova‘, ‘Morela pozdní‘, případně ‘Sladkovišeň raná’.
U třešní lze z našich zkušeností volit i další odrůdy jako např. ‘Karešova‘, ‘Kaštánka‘, Kordia a další. Nové odrůdy nebyly v tomto ohledu posuzovány.

U dalších kritérií to již není tak jednoznačné. Literatura zde není jednotná, případně je praxe často opačná. Dle Kamenického (1932) je nejvhodnější sázet druhově a odrůdově stejné dřeviny (stejná doba květu, zrání), přičemž je třeba zohlednit problém cizosprašnosti odrůd – tzn., aby každá odrůda měla v blízkosti svého opylovače.
V praxi se naopak často setkáme s kombinací 2-4 odrůd zvolených tak, aby plody nedozrávaly zcela najednou, byla zajištěna vyšší pestrost plodů. Výhodou tohoto řešení je také to, že při výpadku úrody jedné odrůdy ji v daném roce dokáže nahradit jiná.
Každé z těchto řešení má svá pozitiva i negativa, rozhodnutí závisí na potřebách pěstitele nebo majitele.

Drobnoplodé ovoce

Angrešt

Máme dvě možnosti, jak jej pěstovat – **pravokořený jako keř** nebo jako malý **stromek** – **roubovaný** nejčastěji na meruzalce (ME-LS-A, ME-LS-B, ME-LS-C). Stromkové tvary se dožívají kolem 10 let, keře i 20 let. Všechny odrůdy angreštu jsou samosprašné, vysoce mrazuodolné ve dřevě i v květu. Nejzávažnější houbovou chorobou angreštu je padlí. Proto, pokud je to možné, vybíráme tolerantní odrůdy k této chorobě nebo provádíme chemickou ochranu. Probírka malých plůdků při velké násadě má velice pozitivní vliv na velikost dopěstovaného ovoce.
Doporučuji následující odrůdy**.**

Invicta
Nenáročná odrůda na stanoviště, plod je žlutý, sladkokyselý střední velikosti. Je vysoce odolná k padlí.

Matys
Má velmi velké, atraktivní plody červené barvy, aromatické, velmi chutné. Pouze středně odolná k padlí.

Prima
Plody jsou velké, středně aromatické, žluté barvy. Odolnost k padlí je vysoká.

Remarka
Plody jsou střední velikosti červené barvy, sladké, aromatické. Odrůda je vysoce odolná k padlí, je však citlivější k jarním mrazům.

Rixanta
Plody jsou střední velikosti, zelenožluté barvy. Je vysoce odolná k padlí, avšak choulostivá k jarním mrazům.

Rokula
Plody jsou červené barvy, střední velikosti, průměrné chuti. Je vysoce odolná k padlí. Výhony jsou hodně trnité.

Rolonda
Má tmavě červené plody střední velikosti. Je vysoce odolná k padlí.

Skvost
Plod je velký, žlutý, atraktivní, silně aromatický, velmi dobrý. Je odolnější k padlí, málo pěstitelsky náročná odrůda.

Zlatý fík
Tradiční odrůda. Plod je velmi velký, žluté barvy, velmi atraktivní, chuť je velmi dobrá. Jedná se o nejranější odrůdu spíše do teplejších oblastí bez jarních mrazíků. Je odolnější k padlí.

Dagmar
Je žluté barvy, tvoří řídký keř, výhony mají málo trnů. Je odolná k padlí, velmi plodná.

Alan
Červenoplodá odrůda, plody jsou lysé, sladké, vhodné pro stolní použití. Je odolná k padlí, velmi plodná.

Karmen
Červenoplodá odrůda, při přeplození jsou plody drobnější, nutná probírka. Chuť je sladká, velmi dobrá, vysoce odolná odrůda k padlí.

Kaptivátor
Plody jsou středně velké, tmavé. Výhony jsou beztrné. Je odolný k padlí.

Vedle výše uvedených odrůd, které jsou většinou odolnější k padlí angreštovému, je na našem trhu spousta dalších výborných odrůd. U většiny z nich však musíme použít chemickou ochranu, abychom dosáhli pěstitelských úspěchu. K těmto patří odrůdy:

Astor
Velké červené plody, nenáročný, trpí padlím, roste převisle, spíše na stromkové tvary.

Astrid
Velké plody červené barvy, chuť aromatická, sladká, roste převisle, spíše pro stromkové tvary, padlím trpí středně.

Chryso
Plody jsou velké, žluté barvy, velmi sladké, aromatické, chuť je velmi dobrá. Výhony jsou méně trnité. Je velmi náchylná k padlí, vyžaduje chemickou ochranu.

Citronový obří
Velké, žluté plody, chuť aromatická, trpí padlím.

Finál
Velké, červené, atraktivní plody. Chuť aromatická. Středně náchylný k padlí.

Roman
Velké žluté plody, chuť sladkokyselá, aromatická. Je náchylnější k padlí. Odrůda je velmi plodná.

Terno
Plody střední velikosti, žluté barvy. Chuť aromatická. Odrůda středně vnímavá k napadení padlím.

Občas se na trhu můžeme setkat i s dalšími, často zahraničními odrůdami, deklarovanými jako resistentní k padlí angreštovému. Některé jsou zajímavé, některé mají různé nedostatky (**Hanemaki Gelb**, **Hanemaki Rot** – drobné plody).

V posledních letech jsem zaznamenal výskyt hnědého padlí i na odolných odrůdách k této chorobě. Z chemické ochrany se mi osvědčil postřik *Discus* před květem a po odkvětu, potom ještě jeden postřik *Kumulus*. U náchylných odrůd je možné ještě dva postřiky *Kumulus* po sklizni.

Rybíz

Rovněž rybíz můžeme pěstovat jako keře nebo roubované na meruzalku jako stromky. Bílý a červený rybíz je méně náročný na polohu a výborně se mu daří i ve vyšších polohách. Černý rybíz je na polohy a teplo náročnější.

Červený rybíz

Detvan
Má velmi dlouhý hrozen, dobře se sklízí. Chuť je nakyslá, aromatická. Odolnost k padlí je vysoká. Nesnáší suché půdy.

Hron
Je to odrůda nenáročná na polohu, hrozen je dlouhý, chuť nakyslá, aromatická. Vysoce odolná k padlí, antraknóze i rzi vejmutovkové.

Korál
Má středně dlouhé hrozny, chuť je sladce navinulá, aromatická. Je odolná k napadení padlím a antraknózou.

Jonkheer van Tets
Má dlouhý řídký hrozen, chuť je nakyslá, aromatická. Zraje velmi raně. Odolnost k padlí je vysoká.

Kozolupský raný
Zraje velmi raně. Hrozen je dlouhý, bobule střední až velké. Chuť je nakyslá, aromatická. Odolný k padlí i k antraknóze.

Losan
Hrozen je středně dlouhý, s velkými bobulemi. Chuť je sladší, aromatická. Odrůda je odolná k napadení padlím a rzi vejmutovkovou.

Maraton
Hrozen je dlouhý, chuť je nakyslá. Dost zahušťuje, je nutné pravidelně prosvětlovat keře. Je odolný k padlí a rzi vejmutovkové.

Red Lake
Hrozen je dlouhý, bobule je velká. Chuť je sladkokyselá, aromatická. Vyžaduje lepší polohy. Je odolný k padlí i rzi vejmutovkové.

Rovada
Hrozen je dlouhý, chuť je sladkokyselá, aromatická. Odrůda je odolná k padlí, antraknóze i rzi.

Rubigo
Nenáročná odrůda se středně dlouhým hroznem. Chuť je sladkokyselá, aromatická. Odrůda je odolná k houbovým chorobám.

Tatran
Nenáročná odrůda na polohu. Hrozen je dlouhý, chuť je sladkokyselá, aromatická. Je odolný k houbovým chorobám.

Trent
Nenáročná odrůda, hrozen má dlouhý, chuť je sladkokyselá, aromatická. Netrpí houbovými chorobami.

Vitan
Hrozen je delší, chuť je sladkokyselá, aromatická. Odolnost k padlí a rzi vejmutovkové je vysoká, k antraknóze střední.

Heinemannův pozdní
Hrozen je dlouhý, bobule střední. Chuť je kyselá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně. Zraje velmi pozdně. Odolnost k padlí je vysoká. Nedaří se mu ve větrných polohách.

Bílý rybíz

U většiny odrůd bílého rybízu se mi zdá chuť lepší, než u odrůd červených rybízů. Při dokonalém vyzrání mají i poměrně vysoký obsah cukru a je velice zajímavé přebytky využít k výrobě ovocných vín. Je až s podivem, jak se tato vína podobají vínům z révy vinné.

Blanka
Má velmi dlouhý hrozen, nakyslou aromatickou velmi dobrou chuť. Odolnost k padlí a rzi vejmutovkové je vysoká, k antraknóze střední.

Jantar
Má dlouhý hrozen, chuť nakyslou, aromatickou. Je odolný k houbovým chorobám.

Olin
Má dlouhý hrozen, chuť je velmi aromatická, sladkokyselá. Je odolný k houbovým chorobám.

Orion
Má dlouhý hrozen, chuť je sladkokyselá, aromatická. Je odolný k houbovým chorobám.

Primus
Hrozen je dlouhý, bobule střední až velké. Chuť sladkokyselá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně. Je středně napadán padlím.

Černý rybíz
Má nejlepší nutriční hodnoty a také nejvyšší obsah vitamínu C a jiných látek, prospěšných našemu zdraví. Doporučuji následující odrůdy:

Ben Connan
Odrůda s dlouhým hroznem a střední bobulí. Chuť je nakyslá, aromatická. Netrpí houbovými chorobami. Je odolný k vlnovníku.

Ceres
Hrozen středně dlouhý, bobule velké. Chuť nakyslá, aromatická. Odolnost k padlí je vysoká. Vyžaduje pravidelný hluboký řez.

Démon
Hrozen středně dlouhý, bobule velké. Chuť nasládlá, aromatická. Zraje raně. Plodí hodně a pravidelně. Odolnost k padlí je vysoká.

Eva
Hrozen středně dlouhý, bobule velké. Chuť sladkokyselá, aromatická. Zralost je pozdní. Je náchylná na houbové choroby.

Focus
Má středně dlouhý hrozen s velkými bobulemi. Chuť je navinule sladká, aromatická. Na polohy je méně náročná. Je odolná k napadení padlím a rzi vejmutovkovou, středně odolná k antraknóze.

Fertödi 1
Hrozen dlouhý, řídký. Bobule velké. Chuť sladkokyselou, aromatickou. Patří k nejchutnějším odrůdám. Zraje velmi raně. Plodí hodně a pravidelně. Odolnost k padlí je vysoká.

Otelo
Je méně náročná odrůda na polohu, vysoce mrazuodolná. Hrozen je dlouhý, bobule velká. Chuť je sladkokyselá, aromatická. Je citlivá na houbové choroby, vyžaduje chemickou ochranu.

Öjebin
Je odrůda méně náročná na polohy – je méně mrazuodolná ve dřevě. Hrozen je krátký, bobule velká. Chuť je sladkokyselá, výrazně aromatická. Je vysoce odolná k napadení padlím, středně odolná k napadení rzi vejmutovkovou a náchylná k antraknóze.

Tiben
Má středně dlouhý hrozen, velkou bobuli. Chuť má mírně nakyslou, aromatickou. Netrpí houbovými chorobami.

Tisel
Má dlouhý hrozen, bobule je velmi velká. Chuť je nakyslá, aromatická. Je odolná k houbovým chorobám.

Triton
Má dlouhý hrozen, střední bobuli. Chuť je sladkokyselá, aromatická. Má vysokou odolnost k padlí a rzi, střední odolnost k antraknóze.

Vebus
Má dlouhý hrozen, bobule je velká, chuť je navinule sladká, aromatická. Je dostatečně odolná k houbovým chorobám.

Viola
Je méně náročná na polohu. Hrozen je dlouhý, bobule jsou velké. Chuť je sladkokyselá až sladší, aromatická. Je středně vnímavá na houbové choroby.

V ČR zatím není množena, ale v sousedním Polsku je na trhu velmi chutná odrůda '**Bona**'. Zraje velmi raně, hrozen je dlouhý, bobule velké. Vyniká sladkou aromatickou chutí, bez pachutě *myšiny*. Jedinou nevýhodou je poléhavý růst výhonu, což je u keře možné řešit oporou výhonů.

Maliník

U maliníku rozeznáváme dvě základní skupiny – **jednoplodící** a **remontantní maliníky.**

Maliník, plodící na výhonech, vyrostlých v loňském roce – tyto odplozené výhony odumírají a vyrůstají nové výhony, které budou plodit příští rok. Doporučené odrůdy:

Canby
Má velké plody výborné chuti. Plodí hodně a pravidelně.

Fertödi Zamatos
Má velké plody, chuť je sladká, aromatická, je velmi plodný.

Gantineau
Plody jsou střední velikosti, sladké, aromatické. Brzy přezrává, je velmi raný.

Glen Ample
Má velké plody, chuť je sladká, aromatická, velmi plodná odrůda.

Glen Shee
Plody jsou velmi velké, chuť navinulá, aromatická. Plodnost je pravidelná a vysoká. Má velmi dobrý zdravotní stav.

Granát
Plody jsou středně velké, pevné. Chuť je sladká, aromatická.

Lloyd George
Plody jsou střední velikosti, chuť sladkokyselá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně.

Maja
Má plody střední velikosti, chuti sladce navinulé, aromatické. Plodí hodně a pravidelně.

Rafzmach
Plody jsou velké, chuť sladce navinulá, aromatická. Plodnost je vysoká a pravidelná. Je odolnější k houbovým chorobám. Jistým problémem je, že zahušťuje.

Rubín (syn. Bulharský Rubín)
Má velké plody, chuť je sladce navinulá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně.

Tulameen
Má velmi velké plody, chuť navinule sladká, aromatická. Plodí hodně a pravidelně. Má velmi dobrý zdravotní stav.

Veten
Plody jsou velké až velmi velké. Chuť je navinulá, aromatická.

Zeva ll
Plody jsou velké, kulovité, chuť sladce navinulá, silně aromatická. Plodí hodně a pravidelně. Je náchylná k houbovým chorobám (didymella).

Maliník remontatní – plodí již na letošních letorostech, hlavně ve druhé polovině léta a plodí až do prvních podzimních mrazíků. Ve druhém roce tyto loňské výhony přinášejí také úrodu, je však menší.

Ada
Plody jsou velké, kuželovité, chuť sladce navinulá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně.

Autumn Bliss
Plody jsou velké, chuť navinule sladká, aromatická. Plodnost je velmi velká, pravidelná.

Golden Bliss
Plody jsou velké, žlutě zbarvené. Chuť je navinulá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně. Zraje pozdně, až ve druhé polovině srpna.

Heritage
Plody jsou středně velké, chuť sladce navinulá, aromatická.

Joan Squire
Má velké plody, sladce navinulé, aromatické chuti. Plodí hodně a pravidelně. Z remontatních odrůd patří k nejchutnějším.

Ljulin
Plody jsou středně velké, chuť navinulá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně.

Medea
Plody jsou velké, chuť sladkokyselá, aromatická. Plodí hodně a pravidelně.

Ze světa se k nám dostávají **nové, zajímavé odrůdy**, které u nás zatím nejsou příliš rozšířeny a většinou jsou s nimi malé zkušenosti. Zajímavé jsou **‘Fallgold‘, ‘Poranna Rosa‘, ‘Apricot‘, ‘Himbo Top‘, ‘Black Jewel‘, ‘Laszka‘, ‘Polka‘** a další.

Ostružiník a malinoostružník

Ostružiník je také poměrně nenáročný, ovšem některé odrůdy, zejména beztrné, jsou méně odolné k zimním mrazům. Poškozuje je mráz -20 °C. U těchto náchylných odrůd v mrazových oblastech je řešení výhony na zimu položit na zem a přikrýt např. chvojím. V ČR jsou v prodeji následující odrůdy:

Helen
Plody jsou velmi velké, chuť je sladkokyselá, aromatická. Výhony nemají trny. Zraje postupně od počátku července do konce srpna.

Thornfree
Plody jsou velké, chuť je sladkokyselá, aromatická. Výhony nemají trny. Je málo odolný k zimním mrazům.

Wilsonův raný
Plody jsou středně velké, chuť je sladká, aromatická. Je dostatečně odolný k zimním mrazům.

V posledních letech se na našem trhu objevují i kříženci mezi malinou a ostružinou – **malinoostružiník**. Zde je několik dostupných a doporučených odrůd:

Buckingham Tayberry
Plod velmi velký, chuť je nakyslá, málo aromatická. Výhony nemají trny. Plodí hodně a pravidelně. Plodí od června. Uplatní se nejlépe v teplých polohách, kde jsou plody chutnější.

Ze světa se k nám dostávají nové, zajímavé odrůdy, které u nás zatím nejsou příliš rozšířeny a většinou jsou s nimi malé zkušenosti.
Z odrůd **ostružiníku** vybíráme pouze odrůdy, odolnější k mrazu. Stojí za to vyzkoušet některé z novějších odrůd **‘Karaka Black‘, ‘Black Satin‘, ‘Himalaja‘, ‘Navajo‘, ‘Black Jewel‘, ‘Čačanská beztrná‘, ‘Arapaho‘, ‘Dirksen‘, ‘Hull Thornless**‘ a další.
Z dostupných odrůd **malinoostružiny** stojí za zmínku **‘Loganberry‘, ‘Medana‘, ‘Boysenberry‘** a další.

Jahody

Ačkoliv jahody nepatří mezi dřeviny, patří do skupiny drobného ovoce, jsou na zahradách i ve vyšších oblastech hojně pěstovány. Uvedu některé pěstované odrůdy. Některé z nich jsou poměrně nové a bude je potřeba u nás ve vyšších polohách vyzkoušet.

Mezi **jednoplodící** patří ‘Adriana‘, ‘Andrea‘, ‘Bounty’, ‘Darselect’, ‘Elkat’, ‘Kama’, ‘Prima’, ‘Emily’, ‘Elvira’, ‘Elsanta’, ‘Gorella’, ‘Induka’, ‘Korona’, ‘Lesana’, ‘Magura’, ‘Pegasus’, ‘Prima’, ‘Redgauntlet’, ‘Rosie’, ‘Senga Sengana’, ‘Symphony’, ‘Tenira’, ‘Vanda’, ‘Civmad’, ‘Honeoye’, ‘Dukát’, ‘Karmen’, ‘Dita’, ‘Pegasus’, ‘Symphony’, ‘Dagmar’, ‘Florence’, ‘Zefyr‘ a další.

Z **remontantních** to jsou odrůdy ‘Evita‘, ‘Gaviota’, ‘Calypso’, ‘Camarosa’, ‘Everest’, ‘Gorella’, ‘Lidak’, ‘Ostara’, ‘Sabinkaa‘ další.

Měsíční jahody jsou v sortimentu zastoupeny odrůdou ‘Rujana‘.

Více informací k odrůdám ovocných druhů (včetně fotodokumentace) a k doporučeným odrůdám méně známých ovocných druhů najdou zájemci na webu **www.hlucinsko.eu/ovoce** sekci *Ovocné druhy a odrůdy.*

Krajové odrůdy Hlučínska a jejich pojmenování

Krajové odrůdy mají své zcela specifické místo mezi odrůdami ovocných stromů. Stromy krajových odrůd jabloní, hrušní slív a třešní patří k významným prvkům venkova stejně jako kříže, kapličky, dochovaná hospodářská stavení. Společně tvořily pestrý prostor našich vesnic. Dnes je nám tento dobře fungující soběstačný systém připomínán již jen v nepatrných zbytcích.
Na rozdíl např. od starých odrůd, jejichž pěstování také dosahuje stovky let, se krajové odrůdy rozšiřovaly zpravidla pouze v regionu svého vzniku a neobchodovaly s nimi ovocné školky. Krajové odrůdy byly již v minulosti často *starými*, neboli také *klasickými* odrůdami nahrazovány (za všechny uveďme známé odrůdy jako 'Boskoopské', 'Strýmka', 'Matčino', 'Pařížanka', 'Madame Verté', 'Mechelenská').
Krajové odrůdy můžeme hodnotit z mnoha úhlů pohledu, jsou jim přiřazovány různé významy. I když nejsou využívány v intenzivních sadech, mají uplatnění pro drobné pěstitele, díky své prověřené mrazuodolnosti a plodnosti. Řada z nich má velmi osobitý vzhled, zajímavou chuť nebo jiné vlastnosti – jsou mezi nimi jablka či hrušky vhodná k moštování, pálení, sušení nebo na kompoty).
I když pro současné intenzivní ovocnářství ztratily produkční význam, je důležité je zachovat, protože mohou být nositeli důležitých genů a dále využity při šlechtění. Jejich vysokokmenné tvary ovlivňují příznivě mikroklima, chrání půdu před vláhovými a teplotními výkyvy, na svazích působí protierozně a v často monotónní zemědělské krajině poskytují stanoviště dalším rostlinám a útočiště pro hmyz, ptáky a drobné živočichy.
Jejich význam můžeme vnímat i jako krajinářsko estetický – vysokokmenné tvary ovocných stromů jsou jedním z typických znaků naší krajiny, výrazně přispívají k dojmové pestrosti naší krajiny – během roku se výrazně proměňují – velká bohatost květů, různorodost plodů, bohaté podzimní zbarvení listů. Aleje ovocných stromů se staly přímo fenoménem naší krajiny.
Jak již bylo uvedeno, jsou staré a krajové odrůdy kulturním dědictvím stejně jako jiné movité i nemovité památky. Některé z nich jsou spojeny s legendami. Jsou opěvovány v básních, písních, jsou součástí pořekadel a pranostik. Jak uvidíme v další části textu, dostávaly často lidové názvy, ve kterých se projevuje jazyková hravost, místo či oblast původu, jméno pěstitele, tvar, barva a chuť plodu, barva dužniny i jiné vlastnosti. Jiné byly pojmenovány podle doby uzrávání, podle místa nebo jména hospodáře, odkud štěp pocházel.
Písemné doklady o pěstovaných odrůdách v obcích Hlučínska v minulosti nemáme. První zmínky můžeme najít až v seznamech vystavovaných vzorků ovoce z výstav místních organizací Českého zahrádkářského svazu od 60. let 20. století do současnosti. Kromě klasických odrůd, které se objevovaly v tehdejším běžném sortimentu a novinek, jejichž pěstování byly a doposud jsou zahrádkáři nakloněni, se v záznamech najde i několik krajových odrůd.
Nejstarší záznam o krajových odrůdách nabízí zapomenutá, avšak velmi podnětná kniha kněze Františka Myslivce *Starý způsob pěstování na Opavsku*. I když se autor zaměřuje na oblast z pohledu obyvatel Hlučínska za řekou, z mnoha porovnání, která jsme mohli s touto publikací provést na základě terénního mapování a zjišťování názvů krajových odrůd, je zřejmé, že krajové odrůdy Opavska a Hlučínska se v mnoha případech nelišily nebo byly používány stejné a podobné názvy pro určité typy plodů.
V Myslivcově přehledu se objevují tyto názvy (1933:117-127):

Jablka

jednotné pojmenování v celém kraji měla jablka: *Panenská, Kočí hlavy, Kožuchy, Míšenská, Sladká, Sklenky, Štěrkotiny a Vinná*

pod různými názvy se vyskytovala jablka: *Raná, Hanuvky* (někde se jim říkalo *Svatojánské*, jinde *Sláďata*), *Hrabovské, Písánky, Papírky, Jadrničky* (někde je nazývali *Fajné špizeple*, jinde *Valduvky, Ovčí nosy* nebo *Ovčí hubičky*), *Kuželky* (někdy taky *Špizeple*), *Červená, Hedvábná, Šípulky a Vindlíky*
odrůdy s místními názvy a rostoucí jen v některých obcích: *Jadrnáče, Kvardlíky, Kyselá, Michalská, Nebeská, Pleskanky, Šimoradská, Tvarůžky, Tyčky, Zimní* (také *Ziminky*)

Hrušky
jednotné pojmenování v celém kraji měly hrušky: *Margetinky* (*Margetky, Rané, Svatojánské*), *Jakubinky* (*Kulatinky*), *Šidelky*, *Ovesninky* (*Ovsinky, Vavřinky, Domiminky*), *Bartolomějky, Cibulinky* (*Fikuvky*), *Muškatelky, Meduvky* (*Cukerinky*), *Lemonky* (Citronky), *Sklenky* (*Sklenárky, Džbánky*), *Okruhlinky, Václavinky, Báby* (*Babůvky, Tvarůžky*), *Potáče, Dule, Zimuvky* (*Oziminky*)
odrůdy s místními názvy a jen v některých obcích rostoucí: *Rybuvky, Kleštinky, Kořeňuvky, Křemeňuvky* (též *Kamýčky, Kaménky*), *Krvavinky* (někde taky *Červenky*)

Slívy
Švestky, Psirky (*Psinky*), *Hlušice, Medunky, Kulovačky* (všeobecně zvané *Prcalky*), *Kobylinky* (*Kobylinky*), *Blony* (*Blumy, Durancie*), *Uherky, Špendlíky*

Většinu uvedených odrůd, podobně jako názvů, které uvádějí pamětníci dnes, již v krajině Hlučínska nenajdeme, jejich stromy jsou nenávratně pryč. Platí to např. i pro velmi oblíbenou a ceněnou odrůdu jabloně ‘Míšeňské‘, zde nazývané také jako *Mišinské*. Stromy této historické odrůdy, kdysi rozšířené po celé zemi, se v krajině Opavska ani Hlučínska dnes již bohužel nepěstují. Jediný stromek byl nově zasazen do genofondového sadu ve Lhotě u Opavy.
Některé krajové odrůdy rostly na Hlučínsku celoplošně, o čemž svědčí vzpomínky pamětníků z mnoha vesnic, jiné byly záležitostí pouze několika lokalit v rámci jedné obce a beze zbytku tak naplňovaly charakter místní odrůdy. Někdy se jejich rouby dostaly i za hranice obce. Mezi šiřitele pěstování ovoce a úspěšné štěpaře patřili podobně jako v jiných oblastech zejména faráři, učitelé, starostové, dále též pokroková sedláci a rolníci.
Někdy se také stávalo, že nové rouby přinášeli obyvatelé, kteří se vraceli z práce v Prusku, kde hodně obyvatel Hlučínska pracovalo nebo obchodovalo. Tak se sem pravděpodobně dostala odrůda ‘Mulhauptova reneta‘, která zde zdomácněla. Jindy rouby nebo stromky přinášeli noví přistěhovalci – příkladem je odrůda ‘Šarůvka‘.
Ne všechny lidové názvy a jejich nositelé zmizeli beze stopy. Během mapování na podzim 2012 se vedle klasických starých odrůd podařilo najít asi tři až čtyři desítky stromů krajových odrůd a neurčených odrůd velmi starých ovocných dřevin. Z informací od zahrádkářů a pamětníků jsme věděli o názvech několika krajových odrůd, z nichž se při terénním výzkumu podařila část najít. Jde o poslední zbytky kdysi velmi bohatého, nezaměnitelného a nenahraditelného místního genofondu.
Uveďme si několik příkladů nalezených i nenalezených odrůd, u nichž známe název:

Jabloně

‘Hučky‘ – dnes o nich nevíme vůbec nic, je pouze známo, že se v minulosti nakládaly do zelí.

‘Kočí hlava‘ nebo ‘Kočí pala‘ – pod tímto označením se nejen na Hlučínsku, ale i na vedlejším Opavsku nachází několik typů velkých zploštělých jablek. Poslední stromy nalezneme v současnosti v Bohuslavicích a Hati.

‘Kolarčíkovo‘ – šlechtění pojmenované podle svého původce pana Kolarčíka.

‘Kubík‘ – žluté jablko oválného nebo protáhlého tvaru lehce zhranatělé u kalicha. Dva poslední exempláře byly nalezeny v Hati a Kravařích.

‘Kuželek‘ nebo ‘Červený kuželek‘ – Nalezen v opuštěné zahradě v Hati.

‘Mizaura‘ – nejpohlednější a nejchutnější z nalezených krajových odrůd, patrně se jedná o odrůdu příbuznou s jinou krajovou odrůdou ‘Lašské‘. Několik mohutných stromů roste v Hněvošicích.

‘Ovčí nosy‘ – menší špičatá jablka. Jediný strom nalezen v Hati.

‘Panenka‘ nebo ‘Panenské‘ – název pro jablka výrazné sladké chuti nalezené v Hlučíně.

‘Pašíkovo‘ – o jeho tvaru a vlastnostech nic nevíme, víme jen, že rostlo v Bolaticích.

‘Sládě‘, ‘Sladke Jabko‘ – staré typy jabloní, jejichž plody mají výraznou nasládlou chuť, postrádají další aroma. Nalezeno ve více exemplářích v Hati, Markvartovicích, Hlučíně.

‘Sladička‘ – patřila svými malými jablíčky s dlouhou stopkou určitě mezi tzv. *Sláďata*.

‘Žimove‘ – jablko bylo nalezeno v opuštěné zahradě v Hati.

Hrušně

‘Baba‘ – měla velmi dlouhé a úzké plody, rostla ve Štěpánkovicích.

‘Cebula‘ nebo ‘Cibule‘ – větší kulaté zelené hrušky s drsnou slupkou připomínající svým tvarem cibuli. Dodnes rostou dva stromy v Závadě a na Borové.

‘Cigánka‘ – je krajová odrůda letní hrušky, tzv. hniličky. Poslední mohutný strom najdeme v Kravařích nedaleko pošty. V minulosti rostla třeba také ve Štěpánkovicích.

‘Cukrůvka‘ (‘Cukrovka‘) – má menší, malé hruškovité plody, nejdříve zelené, pak zežloutly. Zmínka o jí pochází z Chuchelné.

‘Chvostale‘ – byly dlouhé zimní hrušky a prokazatelně rostly v Kozmicích.

‘Krvavinka‘ – hrušeň s menšími plody zbarvenými na povrchu i v dužnině dočervena rostla v nedávné minulosti ve Štěpánkovicích. Dnes nebyla na Hlučínsku ani v okolí žádná hrušeň tohoto typu nalezena, i když v minulosti patřila mezi běžněji zastoupené.

‘Medunka‘ nebo ‘Meduňka‘ – plodí malé kulaté hniličící hrušky, které se v minulosti sušily a používaly na hrušková povidla, jež dávaly hospodyňky do koláčů. Roste v Hati.

‘Okruhlinka‘ nebo ‘Okruhlanka‘– byla v minulosti jednou z nejznámějších a velmi rozšířených hrušek na Hlučínsku i na Opavsku, rostly zde 2 typy, jeden dozrával v létě (možná jde o ‘Žňuvku‘), druhý na podzim. Druhý menovaný typ se podařilo najít v Darkovicích.

‘Ovšinka‘ – byla malá hruška hruškovitého tvaru, používaná na sušení. Patrně byla hojně rozšířená, je doložen její výskyt v minulosti ve Velkých Hošticích.

‘Pistulka‘ – krajová odrůda zaznamenaná ve Štěpánkovicích. V současnosti k ní nebyl přiřazen žádný strom.

‘Plaskarka‘ – letní hruška, která dostala své pojmenování podle stavu, v jakém se nacházela po dopadu z vysoké koruny na zem. Jediná nalezená ‘Plaskarka‘ roste u starého gruntu v Bolaticích. Místními byla nazývána též jako ‘Okruhlica‘.

‘Šaruvka‘ – jediný známý strom ‘Šaruvky‘ roste v zanedbané zahradě v Hati. Dříve to byla v této obci oblíbená hruška, která dostala své pojmenování podle sedláka Šary, který jí údajně s sebou přinesl, když se do obce přistěhoval.

‘Vinuvka‘ – ví se o ní jen tolik, že měla zelené zbarvení a dlouhou stopku, dozrávala na podzim, rostla v Kozmicích.

‘Žňuvka‘ – hniličící baňaté plody podobné ‘Okruhlinkám‘ dozrávaly v době žní. Název byl zaznamenán v Kozmicích a Hati, kde dodnes roste jedna hrušeň nesoucí toto jméno.

Další hniličky z Hatě, Píště, Strahovic a Markvartovic měly v minulosti jistě také nějaká přízviska, během mapování však nebyla zjištěna. Příznačné pojmenování vzhledem ke svému stáři i k tomu, že rostou dva mohutné stromy ve dvojici, dostaly hrušně na pastvině v Markvartovicích – *Babka a dědek.*

Slivoně

'Medovka' – zelená a velmi sladká ryngle, výskyt potvrzen v Kozmicích, v současnosti již nestojí žádný strom

'Červený špendlík' – vedle známé odrůdy 'Žlutý špendlík rostl tvarově podobný červeně zbarvený, výskyt potvrzen v Kozmicích.

Byly zaznamenány i některé další názvy, které buď souvisí s některými klasickými starými odrůdami nebo s již zcela zaniklými odrůdami krajovými:

Dluhy Josef – lidový název pro 'Řehtáč soudkovitý', doložený v Chuchelné.

Vandlíky (Chuchelná), *Citronky* (Kozmice)*, Špizeple* (Oldřišov)*, Špisepl* (Velké Hoštice) – lidové názvy pro 'Jaderničku moravskou'.

Kožuchy, *Kožušky* – velmi časté označení na celém území Hlučínska, podobně jako jinde jsou tyto názvy označením pro skupinu renet, které mají hrubší, *koženou*, slupku – 'Booskopské', 'Boskooopské červené', 'Parkerovo', 'Hájkova muškátová reneta', 'Kožená reneta' a další.

Malinuvka – lidový název pro jablka s červenou dužninou. Ze známých odrůd mají tyto vlastnosti 'Malinové holovouské', 'Malinové hornokrajské', Malinové podzimní' a Kalvil červený', označení však mohlo patřit i některému z místních typů jablek.

Cigánka – lidový název nejen pro místní odrůdu, ale i pro klasickou odrůdu hrušně 'Špinka', zaznamenáno v Bolaticích.

Štrudlovky – lidový název pro jablka, která byla používána do koláčů, štrůdlů, kam se hodí díky tomu, že dužnina není natolik šťavnatá a proto nepouští při tepelném zpracování šťávu. Podobně jako u *Kožušků* nelze jednoznačně určit, o kterou odrůdu se jedná, zda se může týkat některé ze známých starých odrůd ('Kardinál žíhaný', 'Pottovo', 'Peasgoodovo' a další) nebo krajové zvláštnosti.

Řehtačeny – opět příklad, kdy kvalita plodu se objevovala v jeho pojmenování. Podobně jako odrůda 'Řehtáč soudkovitý' i některé krajové odrůdy po dozrání řehtaly – uvolněná jádra vydávala při štěrkání typický zvuk.

Fotografie a obsáhlejší popisy krajových odrůd nalezne zvídavý čtenář na webu projektu – **www.hlucinsko.eu/ovoce** v sekci *Ovocnářská tradice.*

4 Řez ovocných stromů a keřů

Řez je jedním z nejdůležitějších zákroků v komplexu agrotechnických opatření ovocných dřevin. Někdy se setkáváme s názory, že řez není přirozený, není třeba nebo dokonce že ovocnému stromu škodí.
Také s neodborným řezem, který dokáže stromu často spíše uškodit, se setkáváme na téměř každé současné zahrádce. Uveďme tedy základní argumenty a pravidla řezu ovocných stromů:

Proč řezat?
Protože řezem…

1. … ve školce tvoříme základní tvar stromku,
2. … po vysazení upravujeme poměr mezi kořenovou soustavou a nadzemní části,
3. … upravujeme budoucí tvar koruny a regulujeme množství světla v koruně – abychom sklízeli kvalitní ovoce,
4. … udržujeme rovnováhu mezi růstem a plodností v průběhu celého období jejího života = udržujeme strom v kondici,
5. … v období stárnutí prodlužujeme životnost dřeviny.

Na co musíme brát při řezu ohled?
Při řezu musíme brát ohled na několik podmínek:

a. **stanoviště** – podle sponu, potřeb pohybu, umístění stromu volíme i charakter řezu
b. **žádaný tvar koruny** – jinak řežeme pyramidální korunu, dutou korunu, štíhlé vřeteno, sloupcovou jabloň
c. **použitá podnož** – přírůstky se tvoří podle bujnosti podnože, ovlivňuje i nástup do plodnosti, životnost stromu
d. **druh a odrůda** – různý růst i tvar koruny nebo požadavek (meruňky a broskve – dutá koruna)
e. **stáří stromu** – způsob řezu se liší podle fáze života stromu – viz dále

Druhy výhonů a pupenů

Základním předpokladem pro správný a úspěšný řez je dobrá znalost jednotlivých druhů výhonů a pupenů a dalších zákonitostí. Než se budeme věnovat naplno řezu a jeho pravidlům, osvětleme si některé základní pojmy, které jsou pro pochopení celé problematiky důležité:

Výhon

Výhon je dřevnatý přírůstek, loňský letorost, na větší nebo menší větvích, i na plodonoších. Druhy výhonů:

- **terminální** (hlavní) – je pokračováním kmene a je základem pro stavbu koruny společně s kosterními větvemi
- **kosterní** – jsou základem stavby stromu, tvoří jeho kostru a nesou plodné větve. Měly by z kmene vyrůstat ve spirále a být co nejméně ostrém úhlu.
- **dlouhý** – mají dlouhé rozestupy (internodia) a rostou bujněji, mají hlavně listové pupeny
- **zkrácený** – jednoleté výhony s krátkými rozestupy mezi pupeny, vyskytují se na nich listové i květní pupeny
- **plodonosný** – víceleté větvičky, vyrůstající z dlouhých větviček, na nich se vytvářejí zkrácené výhony s květními pupeny, plodnými trny, zpravidla zakončené koncovým květním pupenem.
- **konkurenční** – vyvíjí se bezprostředně za hlavními výhony, může jej dokonce ve vývoji předehnat. Pokud jej nepotřebujeme pro stavbu koruny (jako náhradu terminálu nebo kosterní větve), pak je odstraňujeme.

- **předčasný** – letní dodatečný výhon, který vzešel z druhé mízy
- **letorost** – jednoletý letošní přírůstek, narostlý v této sezóně
- **vlk** – dlouhé tenké výhony s dlouhými rozestupy mezi pupeny. Zahušťují korunu, a proto se většinou odstraňují, mohou však sloužit také při zakládání nové koruny, nebo je můžeme použít pro rekonstrukci plodného obrostu plodných větví. Nejlépe se odstraňuji během vegetace vylomením, kdy jsou ještě mladé a nejsou zdřevnatělé.

Pupen

Z pupenů se podle postavení a výživy vyvíjejí listy, květy nebo nové větvičky. Podle toho také rozlišujeme:

- **vrcholový** – pupen na konci neseříznutého výhonu, mohou z něj vyrůst jak listy, tak květy
- **spící** – pupen, který léta nevyrašil, přesto je životaschopný, zpravidla jsou v oblasti větevního kroužku, probouzí se silným seřezáním, nebo když strom utrpěl velké rány
- přídavné – jsou umístěné po straně pupenu nebo výhonu, většinou u jádrovin, vzácně u peckovin. Vyraší, když dojde k poškození hlavního pupenu.
- **postranní**, **náhradní** – vyvíjejí se v listových úžlabích po stranách výhonu, mohou se z nich vytvořit listové nebo květní pupeny
- **dřevní –** základy budoucích delších nebo kratších letorostů, výhonů, zpravidla špičatější než květní a listové
- **listový** – jsou špičaté, ochráněné šupinami, tvoří se v úžlabí listů na výhonech a rostou z nich jen listy, jsou na vrcholech i po stranách, nejvíce na letorostech jako vrcholový pupen. Po časném letním zakrácení letorostu se tyto mohou přeměnit na pupeny květní.
- **květní** – mají zaoblenější tvar, jsou v nich schovány všechny části květu. Čím mohutněji rostou výhony, tím později skončí tvorba květních pupenů. Jejich zakládání souvisí s dobrým zásobením živinami, při bujném růstu tedy na ně moc živin nezbyde. Počet se různí od ovocného druhu, odrůdy i roku. Peckoviny mají většinou čisté květní pupeny (4-6 květů), jádroviny mají krom jednotlivých květů růžice listů s květními pupeny.
- **adventivní** – objevují se na neobvyklých místech, kde se žádné pupeny neočekávají, např. se vytvoří z kalusu při hojení ran.

Při řezu, ať již jde o výchovný nebo udržovací řez bereme na vědomí kromě předešlých i další zákonitosti a snažíme se jich využít ku prospěchu stromu a naší spokojenosti z úrody.

Apikální dominance

Jedná se o vztah mezi vrcholovým pupenem rostliny a pupeny postranními, které jsou jím inhibovány. Vyjadřuje dominanci vrcholového pupenu a zároveň pravidlo, že čím výše na výhonu je pupen umístěn, tím obvykle bujnější letorost z něho vyroste.
Při odstranění nebo zeslabení činnosti vrcholového pupenu dochází k aktivaci a růstu postranních pupenů a k větvení. Na regulaci apikální dominance se podílejí hlavně fytohormony a minerální výživa.

Postavení výhonu a tvorba pupenů

- **kolmo rostoucí výhon** – podpora růstu
- **vodorovně rostoucí** – vysoká tvorba květních pupenů pozitivně ovlivňuje plodnost, růst výhonu je omezen

Řez podle roční doby

Zimní řez

- provádíme jej v době vegetačního klidu – zima, předjaří
- podporuje vegetační růst stromu – dosáhneme jím většího růstu výhonů, tvaruje korunu
- reguluje plodnost
- jestliže jej provedeme pouze slabě, zůstane na stromě velký počet pupenů, po vyrašení zůstanou krátké, většinou půjde o plodonosný obrost
- při silnějších mrazech (pod -8°C) řez přerušíme

Letní řez

- provádíme jej v době vegetace (u stromů s dostatečnými přírůstky, zejména u silně rostoucích odrůd)
- omezujeme jím růst, zakrácením letorostů podporujeme tvorbu plodného obrostu – přimějeme strom k mohutnější tvorbě květních pupenů
- pomáhá k prosvětlení koruny (efekt průklestu) – lepší vyzrávání plodů
- omezíme jej na minimum, nebo jej neprovedeme v případě, že je vysoká násada ovoce a minimální přírůstky. Zde bychom redukci asimilační plochy způsobili zmenšení velikosti ovoce.
- u přísně tvarovaných výsadeb je kvalitní letní řez nutností
- u polokmenů a vysokokmenů většinou nebývá letní řez nutný (s výjimkou odstraňování vlků), problémy s přílišnou bujností růstu jsou u nich v drtivé většině případů způsobené nezvládnutým zimním řezem

Kdy řežeme jednotlivé ovocné druhy

- **jádroviny** – zimní (zima, předjaří) i letní řez
- **peckoviny** – po narašení a za vegetace (snížení rizika namrznutí a napadení patogeny), nejpozději do konce srpna
- **teplomilné peckoviny** – v době květu (snížení rizika namrznutí, vzniku houbových chorob), při sklizni a po sklizni – do konce srpna
- **ořešák královský** – na jaře v době, kdy letošní přírůstky dosáhnou alespoň 10 cm délky (při dřívějším termínu řezu by značně tekla míza)
- **líska** – zimní řez
- **drobnoplodé ovoce** – zimní řez v únoru max. počátkem března

Kdy raději neřežeme

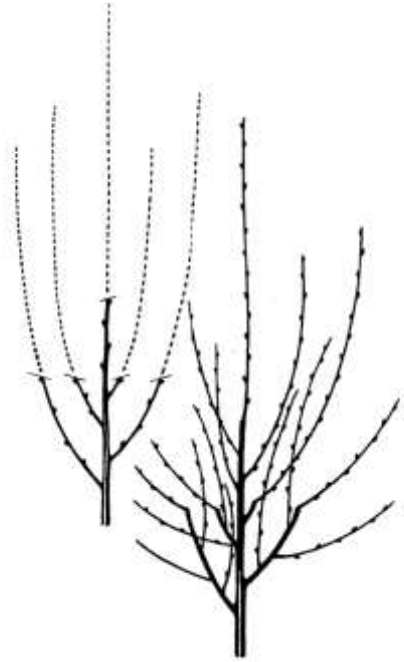
- v nepříznivých povětrnostních podmínkách – silný mráz (vysušuje dřevo), déšť (riziko infekce)
- na podzim – rány se nestihnou zahojit, strom může vymrznout
- nemocné stromy – možnost přenosu chorob
- když máme nevhodné nářadí nebo řezat neumíme

Řez podle délky výhonů

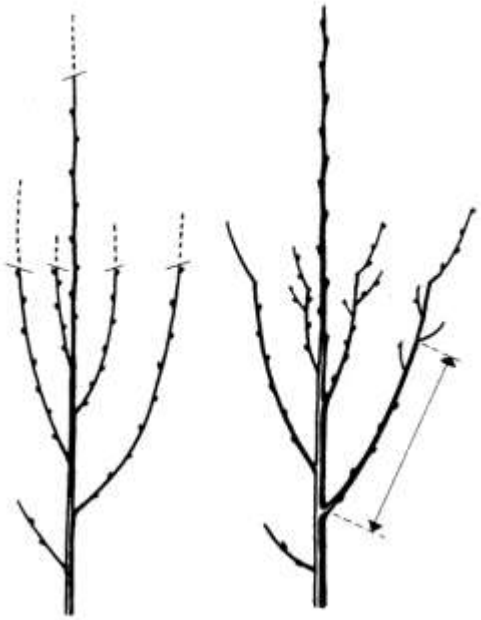
Podle délky řezem ponechaných výhonů rozlišujeme řez:

- **krátký**
- **střední**
- **dlouhý**

Vliv zakrácení na větvení:



Při krátkém řezu odřezáváme delší část výhonu, působí jako zmlazení a vyraší všechny pupeny.

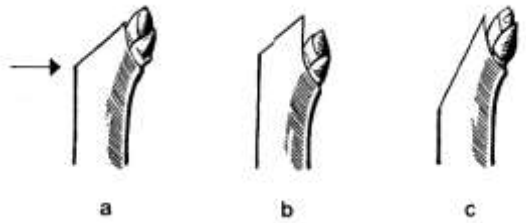


Při dlouhém řezu vyraší pouze horní část pupenů, část výhonu zůstává neovětvená. Koruna se o poznání méně otevírá do šíře.

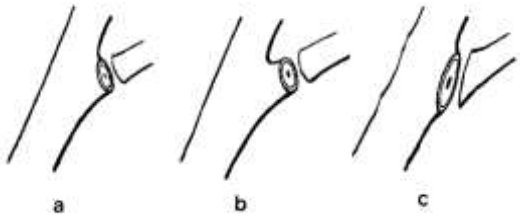
Způsob řezu

Při řezu používáme dle potřeby několika způsobů řezu. Tyto jsou nejčastěji používané:

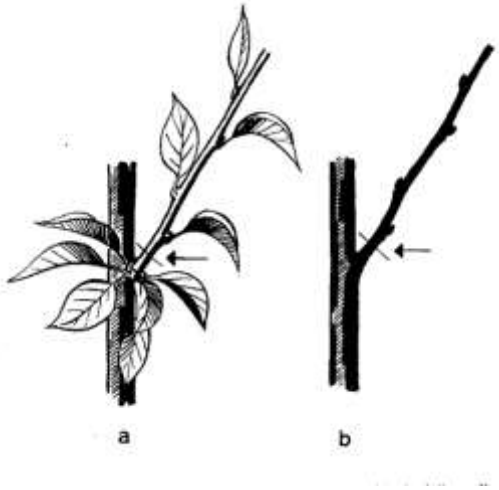
a. **na pupen** – zakracujeme těsně nad pupenem (2-3 mm) za účelem směřování budoucího obrostu, dosažení větvení – pupen těsně pod řezem se ocitá na vrcholu, dostává největší množství růstových látek – je nejsilnější.
b. **na větevní kroužek** – odstraňujeme obrost (větev, letorost nebo plodonoš) přímo na větevní kroužek, nejčastěji používáme tento způsob při průklestu. Větší rány ošetříme voskem nebo jiným vhodným prostředkem. Pokud zanecháme pahýl, zvyšujeme napadení stromu houbovými chorobami dřeva a kůry.
c. **na čípek** – ponecháme část výhonu, který zůstává po určitou dobu nad místem rostoucího ponechaného letorostu, použijeme ho k usměrnění růstu tohoto letorostu – využije se ve školce na vyvazování letorostu naočkované odrůdy. Čípek se odstraní v létě. Také jej uplatňujeme u Zahnova řezu peckovin.
d. **na patku** – velmi krátkým řezem, kdy ponecháme 1-1,5 cm vysokou patku (řežeme pod posledním dobře vyvinutým pupenem) se snažíme donutit k vyrašení spící pupeny na bázi letorostu. Používá se u přísných tvarů, a pokud chceme využít vlky a silné výhony na zmlazených stromech.



Řez na pupen: a) správně, b) nesprávně – s krátkým čípkem, c) nesprávně – podříznutý pupen



Řez na větevní kroužek: a) správně, b) nesprávně – s čípkem, c) nesprávně – větevní kroužek je odříznutý

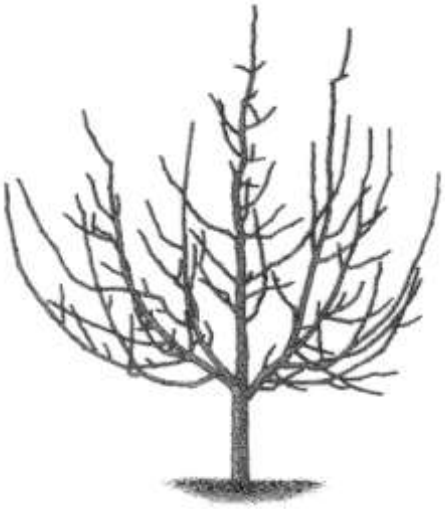


Řez na patku: a) řez letorostu nad listovou růžicí, b) řez výhonu pod normálním výhonem

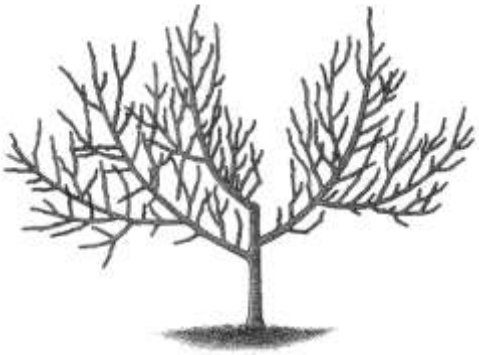
Tvary koruny

Vzhledem k vlastnostem stanoviště přizpůsobujeme i tvar koruny. V horizontálním průřezu pak rozlišujeme kulovitou - všechny obvyklé tvary; a oválnou korunu – ta se používá zejména v ovocných stěnách, kordonech, palmetách atd. Mezi obvyklé tvary patří:

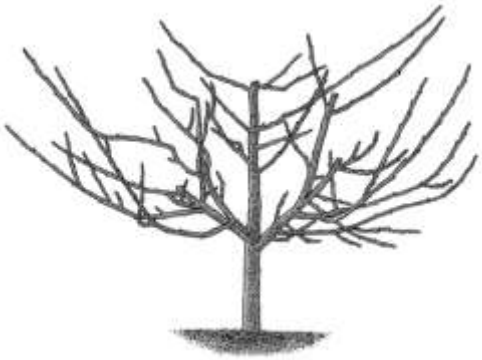
a. **pyramidální koruna** – tvar vhodný pro všechny druhy (s výjimkou broskví) a odrůdy, je nejblíže přirozenému růstu stromu. Koruna má terminál a 3-4 kosterní větve, které jsou pokud možno rovnoměrně rozloženy kolem středu a míří do stran. Nasazení větví musí být v různých výškách, ne v přeslenu. Ostrý úhel větvení zvyšuje nebezpečí vylomení. Plodné dřevo musí být dostatečně dlouhé, koruna však musí být prosvětlená a vzdušná.
b. **dutá (kotlová) koruna** – je podobná pyramidální koruně, nemá však zapěstovaný terminál. Používá se zejména u teplomilných ovocných druhů – broskvoně a meruňky, případně u zmlazování starých pyramidálních korun, v případech kdy není již možné vybudovat nový terminál. Zapěstovává se dvěma způsoby – od začátku ji pěstujeme jako dutou nebo prvních 5 let jako pyramidální, poté odstraníme terminál – to se doporučuje tehdy, rostou-li hlavní větve příliš strmě (třešně a višně). Poté se odstraňují nadbytečné výhony a vlky, které rostou do koruny. Plodné větve se budou sklánět pod úroveň kosterních větví. Celá koruna bude dobře osvětlena, vzdušná, sníží se možnost napadení houbovými chorobami.
c. **talířovitá (plošná) koruna** – jedná se o velmi plochou pyramidální korunu, s tím rozdílem, že se střední výhon podřizuje kosterním větvím (těch může být 6-8), terminál se proto řeže velmi silně, případně se sesazuje na slabší postranní výhon. Koruna zpravidla nepřesahuje výšky 3 m. Výhony, které směřují vzhůru, se musí odstraňovat.
d. **vřetenovitá koruna –** strom se skládá ze střední osy a z vodorovně až mírně nahoru směřujících plodných větví uspořádaných přibližně v kruhu. Na plodných větvích a střední ose pěstujeme jen plodné dřevo. Kuželovitý tvar (větve jsou odspodu nahoru kratší) zaručuje dobré osvětlení plodů a přístup do vnitřní části koruny. Při tomto tvaru se uplatňují zejména slabě vzrůstné podnože, mají včasný nástup do plodnosti.



Pyramidální koruna



Plochá koruna



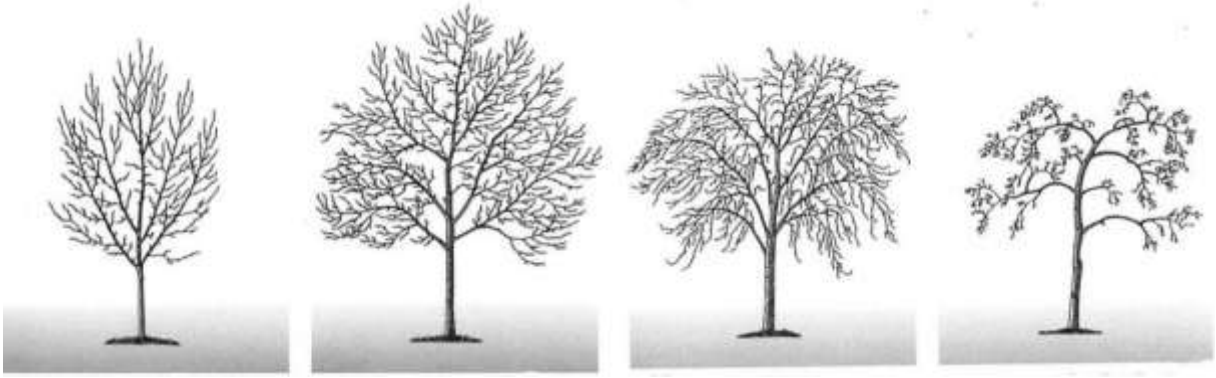
Talířová koruna

Štíhlé vřeteno

Řez v jednotlivých obdobích růstu ovocných dřevin

Podobně jako člověk má i strom svá vývojová období:

1. **období růstu** – mládí, vyrůstají mohutné letorosty, pupeny jsou daleko od sebe, strom vytváří zpravidla listové pupeny. Vznikají hlavní větve. Jakmile se začnou výhony odklánět od svislé polohy a dostávají se do nižších poloh, dostávají se do období plodnosti – vytváří se množství postranních větviček a krátkých plodonosných výhonů, zakončených květními pupeny.
2. **období plné plodnosti** – letorosty jsou již v tupějším úhlu, nerostou tak bujně, koruna je plně vyvinutá, při optimální péči je na vrcholu úrodnosti. Řez má nyní dostat do správného poměru letorosty, plodonosný obrost i větve, které již odplodily.
3. **období stáří** – toto stádium se projevuje mizením plodonosného obrostu zevnitř koruny, zůstávají tam pouze holé větve. Nově vytvořené letorosty jsou slabé a tenké, ovoce je často drobnější, někdy nastupuje střídavá plodnost. Je třeba tyto příznaky sledovat, včasným zásahem můžeme období stárnutí posunout.
4. **období odumírání** – kvalita úrody klesá, odumřelého dřeva je velký podíl, na zmlazovací řez reaguje velmi slabě. Pokud se jedná o vzácnou nebo požadovanou odrůdu, nečekejme s odebráním roubů.



Fáze růstu ovocného stromu

Jednotlivé fáze růstu, délka jejich trvání, samozřejmě záleží na mnoha faktorech, kterými jsou: druh a odrůda ovocného stromu, podnož, tvar koruny, stanovištní podmínky. Jednotlivé fáze i délku života stromu umí pěstitel včasnými a důslednými pěstebními kroky pozitivně ovlivnit.

Vývojové stádium pak předurčuje i řez, který provádíme:

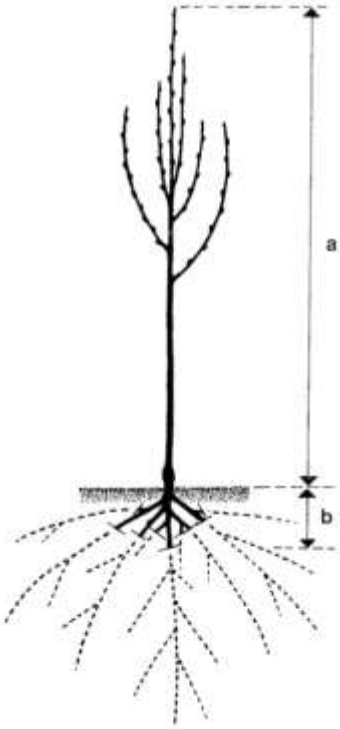
1. **Výchovný řez**
   - provádíme jej v tomto období každoročně od 1. do 5. roku po výsadbě
   - cílem je vypěstování kmene, kostry koruny ve školce a na stanovišti
     liší se podle zvoleného tvaru stromku – kmenný tvar (pyramidální nebo dutá koruna), vřeteno, přísné tvary
2. **Udržovací řez (průklest)**
   - po celou dobu plodnosti
   - cílem je zajištění pravidelné a kvalitní plodnosti, udržení vymezeného prostoru pro strom
3. **Zmlazovací řez**
   - cílem je obnovení růstu stromu, zmlazení plodonosného obrostu a tím pádem zkvalitnění plodů

Představme si nyní hlavní zásady řezu v jednotlivých fázích u pyramidální koruny, která je nejčastějším tvarem. U kotlovité i plošné koruny postupujeme obdobně, s tím rozdílem, že v prvním případě nevyužíváme terminál, ve druhém případě je terminál podřízen kosterním větvím. Obě, pro svou větší náročnost udržení tvaru, vyžadují každoroční řez.

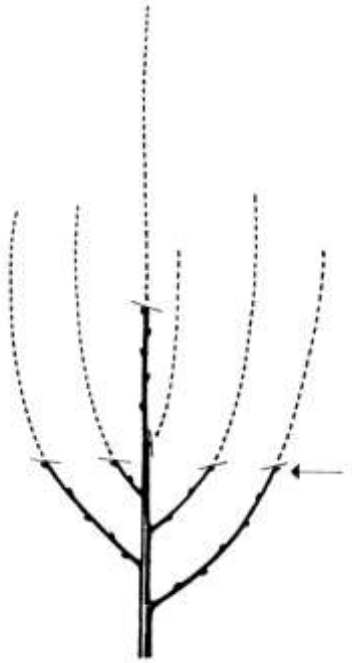
Výchovný řez

V 1. roce po výsadbě

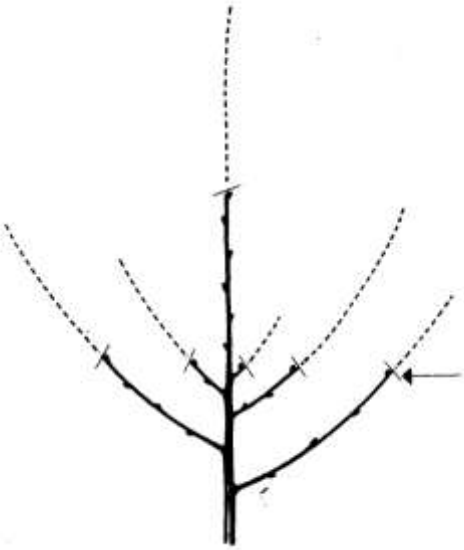
- provádíme na jaře (i v případě, že sadíme na podzim)
- podporujeme zakořenění stromku tím, že zmenšujeme plochu korunky s ohledem k tomu, že při vyorávaní ve školce stromek přišel o značnou část kořenů
- řez na vnější pupen (u vodorovných větví výjimečně na vnitřní)
- zakracujeme výhony cca o 2/3, na 2-3 pupeny, dbáme, aby všechny seříznuté pupeny byly zhruba ve stejné výši, přičemž míru zakrácení určuje nejníže postavený výhon
- u jarní výsadby provádíme krátký řez (zkracujeme více)
- u pyramidální koruny – formujeme terminál a vybíráme 3-4 kosterní větve
- u duté (kotlovité) koruny terminál odstraňujeme řezem na větevní kroužek a vybíráme 3-4 kosterní větve
- kosterní větve by měly mít od sebe výškový rozestup ve větvení od kmene – eliminuje se tím vylamování



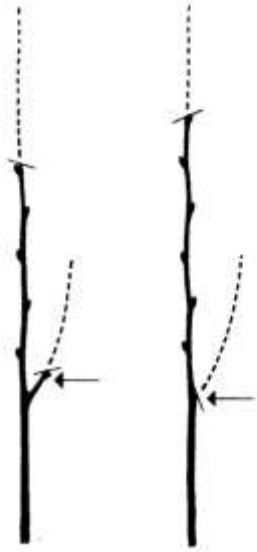
Při řezu po výsadbě se vyrovnáváme s nepoměrem v látkové výměně mezi nadzemní (a) a podzemní (b) částí stromku.



Při řezu v prvním roce řežeme kosterní výhony ve stejné výši na pupeny rostoucí ven z koruny, terminál zakracujeme ve výšce cca 20 cm nad kosterními výhony. U jabloní a hrušní necháváme terminál zpravidla delší.



U druhů a odrůd, jež vytváří větve v tupém úhlu odklonu, řežeme na vnitřní pupen.



Pokud máme korunku se dvěma výhony, máme 2 možnosti postupu:

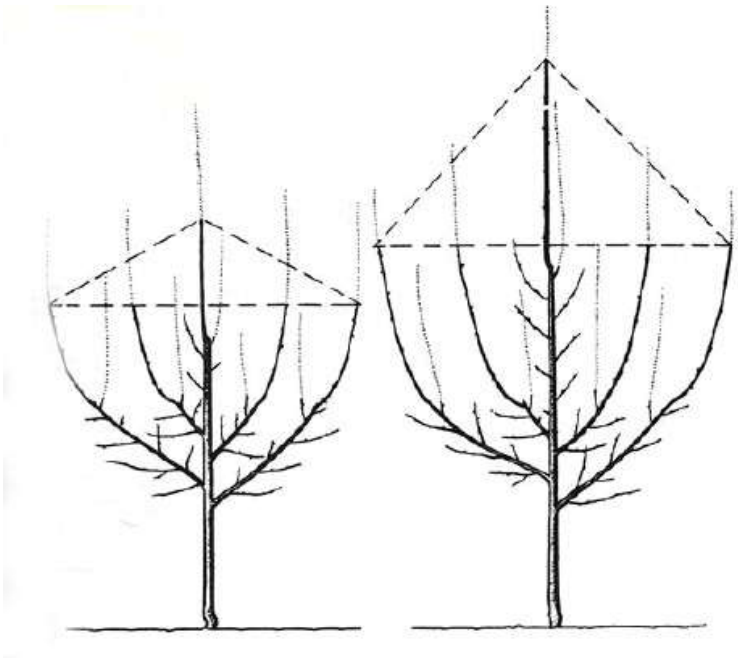
a) zakrátíme postranní výhon za prvním vnějším pupenem a připočteme 5 pupenů k založení korunky

b) odstraníme postranní výhon na větevním kroužku a terminál seřízneme za šestým pupenem na novou korunku

- ideální úhel odklonu kosterní větve – 45° – zajišťuje podporu plodnosti, snižuje šanci vylamování; kromě řezu si můžeme pomáhat i vzpěrami, závažími, dráty, napínáním šňůrou
- u špičáků seřízneme střídavým řezem terminál, v místě, kde chceme mít korunku, ponecháme 4-5 pupenů; pupeny postavené výše až po horní pupen vyslepíme, čímž podpoříme dominanci prvního pupene, navíc napomůžeme většímu odklonu letorostů, z nichž zapěstujeme silné kosterní větve
- v létě můžeme protrhávat přebytečné, ještě bylinné letorosty, vlky, které se vytvořily po zimním řezu

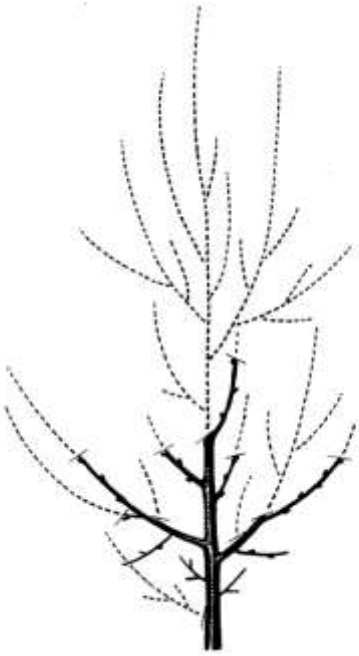
V 2. roce po výsadbě

- z výhonů zakrácených v prvním roce vyrostly na každé kosterní větvi i na terminálu postranní letorosty
- opět zjara odřízneme na kosterních větvích všechny výhony, které rostou dovnitř korunky
- na terminálním výhonu:
  - ponecháme kratší výhony rostoucí do vodorovné polohy
  - bujnější výhony zakrátíme na patku (pod vyvinutý pupen)
  - konkurenční výhon odřízneme na větevní kroužek
- terminál zakrátíme střídavým řezem, opět tak, aby byla zřejmá jeho dominance
- zakrátíme vedoucí výhony kosterních větví o třetinu až polovinu průměrné délky na pupen směřující ven tak, aby nejvyšší ponechané výhony byly přibližně v rovině, terminál seřízneme asi 15 cm výše
- pokud stromek strádal, má tendenci kvést, což však v této fázi tvorby koruny ještě není prioritou. Květy odstraníme, stromek hlouběji seřežeme a pohnojíme.

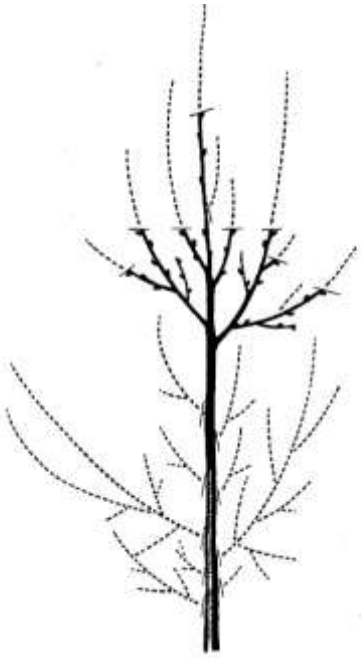


Výchovný řez jabloně a hrušně ve druhém roce po výsadbě

A jak budeme postupovat, jestliže byl řez v prvním (nebo i ve druhém) roce proveden nesprávně nebo nebyl proveden vůbec? Provedeme **opravný řez**:



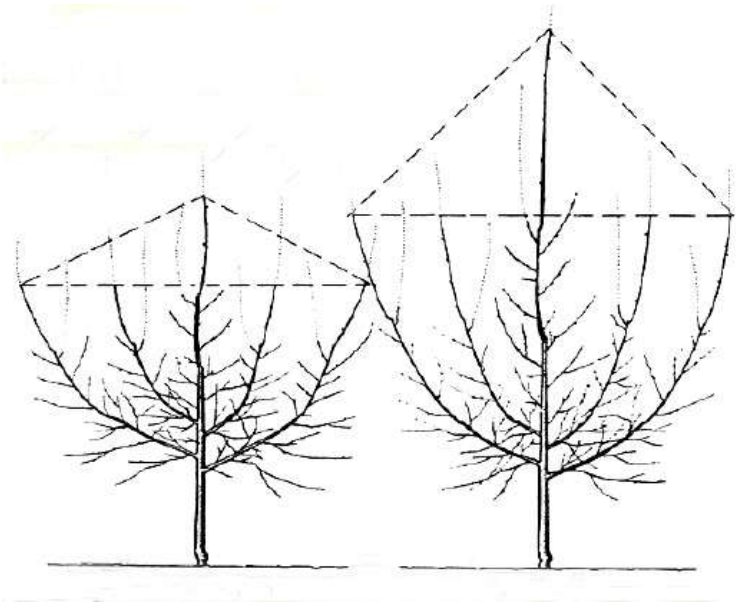
U takto nesprávně založené koruny odstraníme druhé patro, řezem se vrátíme ke kosterním větvím, které řežeme do rovnováhy.



Pokud je lépe vyvinuté druhé patro, odstraníme větve prvního patra a vytvoříme ve druhém patře rovnováhu nových kosterních větví.

V 3. roce po výsadbě

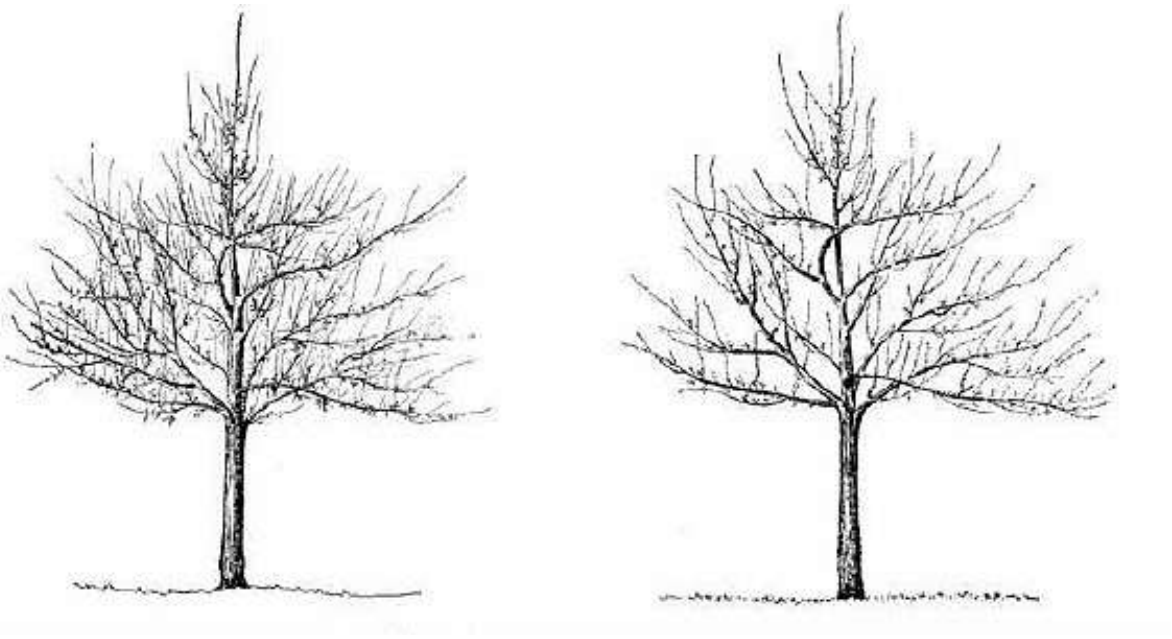
- opět odřízneme na kosterních větvích všechny výhony, které rostou dovnitř korunky
- terminál zakrátíme střídavým řezem
- zakrátíme vedoucí výhony kosterních větví o třetinu průměrné délky na pupen směřující ven
- přibližně v 50-80 cm rozestupech zapěstováváme na kosterních větvích pokud možno vodorovně rostoucí plodné větve, v růstu je podřizujeme kosterním větvím
- u jádrovin můžeme založit 2. patro se třemi kosterními větvemi v dostatečné vzdálenosti od 1. patra – nejméně 60 cm – 1,2 m podle tvaru ovocného stromu (zákrsek – vysokokmen)



Výchovný řez jabloně a hrušně ve třetím roce po výsadbě

Udržovací řez – průklest

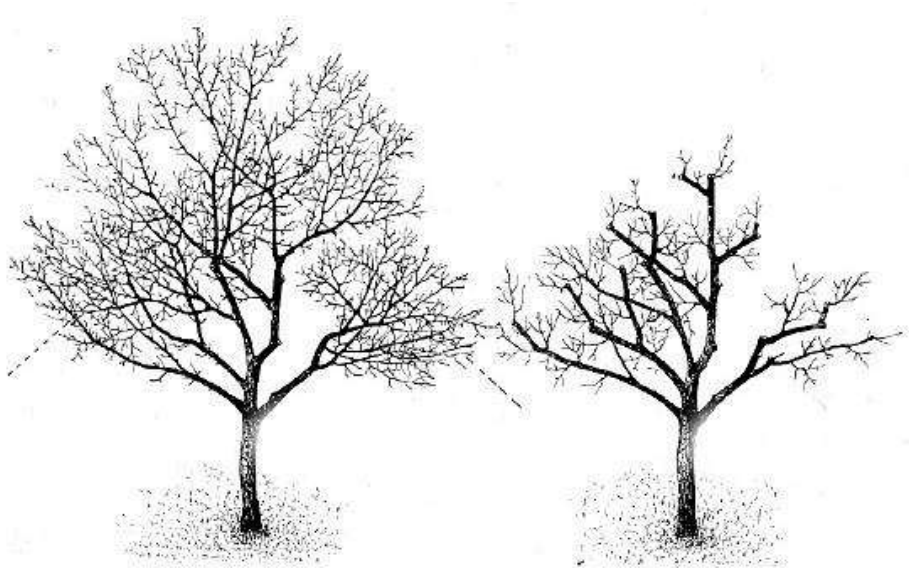
- při průklestu odstraňujeme:
  - nemocné a poškozené větve
  - víceleté zestárlé výhony a výhony, které se nepoužijí pro omlazení plodného dřeva (nejhodnotnější je jednoleté až tříleté dřevo)
  - výhony, jež rostou do koruny nebo jsou na horní straně větví a rostou strmě vzhůru
  - výhony, které zahušťují příliš korunu
- avšak ty výhony (včetně vlků), které jsou zapotřebí pro zmlazení plodného dřeva, se snažíme zachovat a směřovat dolů (vyvázáním, vzpěrou), ideální jsou ty, které jsou nejblíže kosterní větvi (pokud jsou dále, mají snahu vyholovat)
- provedení řezu závisí na mnoha faktorech:
  - pěstitelský tvar – vřeteno, zákrsek, kmenný tvar
  - druh a odrůda – různě roste i plodí
  - stupeň zestárnutí
  - kvalita předchozí péče
- proto postupujeme individuálně
- zejména u vysokokmenů respektujeme zvláštnosti a specifické habity koruny jednotlivých odrůd
- nejkvalitnější ovoce je na dřevě do stáří čtyř let
- při silném nasazení květních pupenů můžeme provést poněkud hlubší řez než při slabé očekávané úrodě
- slabě rostoucí stromy se řežou silněji než silně rostoucí, protože intenzivnější řez podnítí strom k zesílení růstu letorostů
- opět je nutné držet rovnovážný stav koruny, některé kosterní větve proto podle potřeb zakrátíme, jiné necháme růst z terminálních pupenů; kosterní větve musí stále hrát dominantní roli
- jestliže se kosterní větve dobře vyvinuly, jsou silné a obrostlé plodonosným obrostem, mají dostatečně dlouhé roční přírůstky, nemusí se na nich řez vůbec provádět
- větší rány ošetříme štěpařským voskem nebo latexem
- při napadení rakoviny pečlivě odstraníme napadené pletivo až do zdravého dřeva



Strom před a po průklestu

Zmlazovací řez

- zmlazovací řez může být prospěšný nejen pro starý strom, ale i pro poškozený strom (mrazy, krupobití, bouřky apod.) nebo poměrně mladý strom, který babčí (nebyl u něj proveden řez po výsadbě) nebo se vyčerpal každoročními velkými úrodami a jehož plody jsou rok od roku menší, letorosty jsou malé…, i když jsme o něj pečovali a každoročně jej řezali.
- prodlužujeme jím období růstu a plodnosti stromu, dokážeme tak prodloužit životnost stromu asi o 1/3
- umožní obnovit korunu stromu – při hlubokém zkrácení a několikaleté kontinuální péči
- rozlišuje se míra zmlazení:
  - mírné zmlazení – do 2 až 3 letého dřeva
  - středně hluboké zmlazení – do 4 až 6 letého dřeva
  - hluboké zmlazení – do staršího dřeva, zkracují se i kosterní větve
- postup zmlazovacího řezu:
    - odstraníme výhony v horní části větví a strom tím prosvětlíme
    - zakrátíme kosterní větve a plodní větve až do starého dřeva, v případě nutnosti i více než o třetinu délky
    - plodné dřevo odřízneme v délce 15-20 cm od řezu ve vrcholu větve, na tomto místě se ze spících pupenů vytvoří nové letorosty
- opět dbáme na dominanci vrcholu i v rámci jednotlivých větví – ctíme hierarchii větví
- snažíme se přitom řezat na nějakou odbočující větev, což má také pozitivní vliv na dobré hojení kalusu
- nenecháváme pahýly – prosychají hluboko do kmene, šíří se jimi infekce
- ve spodních partiích koruny odřezáváme svěšené zastíněné větve
- výhony, které vybereme na vytvoření nových postranní větví, zkrátíme na 4-6 pupenů, počet stanovíme podle místa a světla, letorosty směřující dolů, necháme – jsou základem nového plodonosného obrostu
- u jádrovin jej můžeme dělat v zimních měsících, kdy již nehrozí silnější mrazy, u slivoní v době rašení, u třešní, višní, raných broskvoní, nektarinek a meruněk až po sklizni, ne však po srpnu, aby se rány se stihly alespoň částečně zahojit do zimy



Zmlazovací řez

- maximální průměr řezaných větví by měl být 10-15 cm u jádrovin a 6-8 cm u peckovin
- po hlubokém zmlazení se strom vrací do prvního vývojového stádia, často ani neplodí, má silnou tvorbu letorostů

- po zimním zmlazovacím řezu by měl v létě následovat letní řez, pokud bylo zmlazení velké a strom vytváří velké množství letorostů, můžeme provést letní řez dokonce dvakrát – vylamovat přebytečné vlky rostoucí na horní straně větví

Řez štíhlých vřeten

Zejména pro zahrádkáře, kteří většinou mají k dispozici menší výměru pozemku, je tento tvar ideální.

- **k výhodám patří** prostorová nenáročnost, vynikající oslunění všech plodů a tím i jejich kvalita, skoro veškeré práce lze provádět ze země a tím odpadá nebezpečná práce na žebříku, menší nároky na řez – potlačují se jen konkurenční letorosty, obměňují se celé plodné větévky.
- **k nevýhodám patří** nutnost opěrného kůlu nebo opěrné drátěnky, náročnější tvarování u některých odrůd (Rubín, Rubinola, Bohemia apod.).

Abychom mohli pěstovat jabloně i jiné ovocné druhy pěstitelským systémem štíhlé vřeteno, musíme si osvojit některé znalosti o tomto tvaru:

- štíhlé vřeteno je prostorový tvar. Při pohledu shora plodné větévky směřují do všech stran.
- při pěstování v pásové výsadbě může být obrost, směřující do meziřadí kratší, než obrost ve směru řad
- při pohledu z boku se jedná o tvar komolého kužele. Spodní větve jsou delší než vrchní a to kvůli dobrému osvětlení celého stromu, i spodních partií koruny.
- za velmi výhodné považuji vést řady ve směru sever – jih. Ovoce je rovnoměrně osluněné.

V prodejně většinou nekoupíme mladý stromek, tvarovaný již ve školce jako štíhlé vřeteno. Takto si jej musíme zapěstovat až na trvalém stanovišti.
Do praxe se dostávají zakrslé a málo vzrůstné podnože nejen u jabloní, ale i u ostatních ovocných druhů:

- **jabloně** – slabě vzrůstné podnože M9, Oltem, P22,J-Te-G, J-Te-E, J-Te-F, J-OH-A, u slabě rostoucích odrůd můžeme použít podnože M26, J-Te-H, P60, P14 a podobné.
- **třešně, višně** – s použitím podnoží P-Hl-A, P-Hl-B, P-Hl-C, Gizela 5 a dalších.
- **švestky**, meruňky, broskvoně - WaxWa, WaKo,Wavit , VVA-1 (Krymsk – 1) apod.
- **hrušně** – na kdouloňové podnoži BA-29, S-1, K-TE-E, K-Te-B, Ma-SE, K-23 a další.

Řez po výsadbě

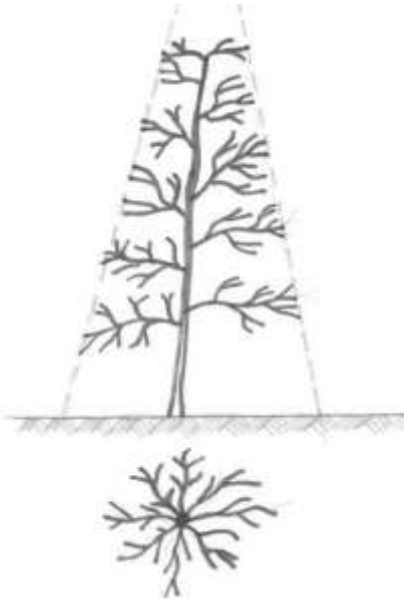
Ideální je, když **zakoupíme nerozvětvený špičák**. Postupujeme takto:

- po vysazení na jaře zkrátíme na výšku 80 cm
- nejvyšší pupen ponecháme a 4 až 5 pupenů pod ním vyslepíme. Tímto opatření dosáhneme větší úhel odklonu níže vyrůstajících větví.
- na jaře nám začnou rašit výše umístěné pupeny. Všechny pupeny, které by nám vyrašili níže než 60 cm od země vyslepíme. Takovýto narostlý obrost by se později pod váhou ovoce ohl k zemi a ztěžoval by ošetřování půdy pod stromy.

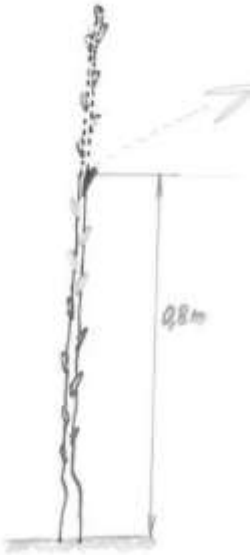
Pokud **zakoupíte stromek již rozvětvený**, postupujeme takto:

- necháme u něj čtyři výhony a terminál. Výhony by měly mít odklon od kmene větší než 45 stupňů. To však bývá málokdy.
- často si musíme pomoci výhony odklonit pomocí závaží, tvarovacího drátu, rozpěrek, kolíčků na prádlo a podobně.
- tyto postranní výhony zásadně nezkracujeme. Pouze terminál zakrátíme asi 40 až 50 cm nad nejvyšším rozvětvením (až na některé výjimečné případy). I zde necháme nejvýše položený pupen, další 4 pupeny pod ním vyslepíme.

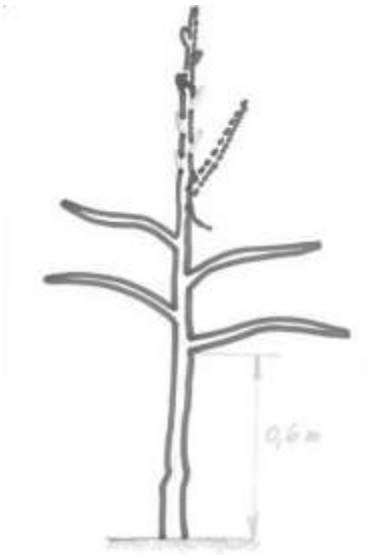
- protože v tomto případě boční výhony nebyly zkráceny klasickým řezem po výsadbě, je zde značná odpařovací plocha, nezredukovali jsme řezem korunu s ohledem na redukovanou kořenovou soustavu po vyorání ve školce, musíme během vegetace stromek dostatečně zalévat a přiměřeně vyživovat. Jinak by zababčil.
- pokud tuto zvýšenou péči po výsadbě nemůžeme důsledně dodržet, je lepší postranní větve zakrátit a pro správný odklon výhonu použít rozpěrek, vyvazování a ohýbadel.



Požadovaný tvar komolého kužele



Řez špičáku, ponechání a vyslepení pupenů



Řez rozvětveného stromku

Řez ve druhém roce

Postupujeme podobně:

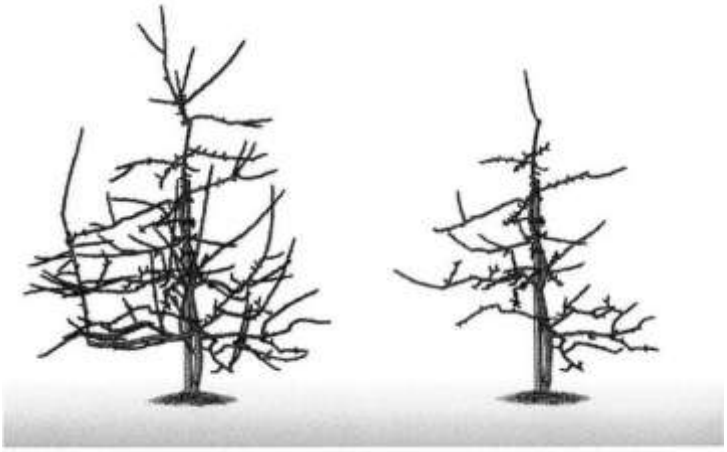
- odstřihneme na jaře všechny bujně rostoucí výhony, které by konkurovaly terminálnímu výhonu a výhony, které rostou moc strmě
- nově narostlé výhony, pokud rostou pod menším úhlem odklonu než 45 stupňů, ohýbáme
- terminál opět zakrátíme asi 40 až 50 cm nad posledním rozvětvením. Poslední pupen ponecháme, 4 pod ním vyslepíme.
- již od druhého roku se nám **na plodných větvičkách objevují první plody**. Pod jejich váhou se výhony sklánějí do vodorovnější polohy.
- po celou tuto dobu tvarování štíhlého vřetene **plodné větvičky nezkracujeme**

Řez ve třetím a čtvrtém roce

- výšku stromku bychom měli ukončit ve výšce 2,2 až 2,5 metrů
- od čtvrtého roku bychom měli mít vřeteno zapěstované
- v tomto období musíme dávat **pozor na rovnováhu růstu a rodivosti**. Pokud stromek moc bujně roste a málo plodí, je to špatně.
- naopak pokud příliš mnoho plodí a narůstá málo výhonu, je to také špatné – stromek zababčí. Rovnováhu udržujeme probírkou malých plůdku v červnu, případně přistoupíme k opatrné redukci plodných větévek.
- odstraňujeme pouze příliš bujné výhony na větevní kroužek.
- nebo je můžeme zeslabit v době vegetace vyhnutím do vodorovné polohy či zakrácením v červnu a červenci.

Řez v dalších letech

- **postupně obměňujeme plodonosné větvičky** – odplozenou část větvičky asi po třech letech zakrátíme těsně za mladším, vhodně postaveným vyrůstajícím výhonem – tzv. řez na převod. Na starém plodovém dřevě by se zhoršovala velikost a kvalita ovoce.
- **po dosažení konečné výšky stromku věnujeme potřebnou pozornost terminálu** – ten se již **nezakracuje**, ale **řeže se na pod ním rostoucí výhon, který se může ohnout**. Toto provádíme pravidelně každý rok. Nesmíme dopustit, aby nám na vrcholu přerůstaly silné výhony. **Můžeme si pomoci i letním řezem**.
- životnost štíhlého vřetene při náležité péči lze prodloužit na 20 let i více. I když se to na první pohled může zdát jako dosti pracný a složitý pěstitelský tvar, opak je pravdou.



Řez štíhlého vřetene

Obměna plodonosných větviček

Často se tvrdí, že odrůdy jako ‘Rubín‘, ‘Bohemia‘, ‘Gold Bohemia‘, ‘Dark Rubín‘, ‘Top Bohemia‘, ‘Rubinola‘ a podobné se na tvar štíhlého vřetene nehodí. Není to pravda, lze je v tomto tvaru úspěšně pěstovat, je pouze potřeba věnovat větší úsilí tvarování těchto stromků. Jmenované odrůdy totiž plodí na tzv. dlouhém dřevě, hůře se rozvětvují, výhony vyholují. Postupujeme následovně:

- takovýto výhon nezakracujeme, nýbrž ohneme do vodorovné polohy, postupně zpětně vytvoří plodonosný obrost
- pokud výhon musíme zakrátit, provedeme to včasným letním řezem. Přírůstek je kratší, na konci se vyvine květní pupen.
- zvýšená pracnost u těchto odrůd se nám vrátí v dlouhověkosti plodonosného obrostu. Nemusíme tak brzy přistupovat k obměně plodonosných větviček. I na osmileté plodné větvi je nezměněná kvalita plodů (pro srovnání u odrůdy ‘Šampion‘ se už od 4. roku kvalita ovoce podstatně zhoršuje).

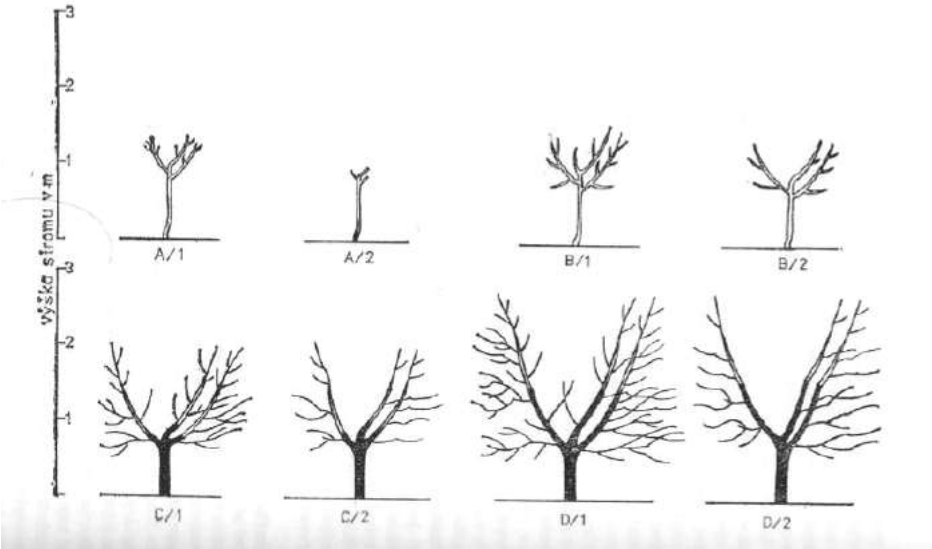
Další doporučení k řezu

Zahnův řez u peckovin

- používáme jej v případech, kdy není boční větev, na kterou řežeme, v místě řezu alespoň poloviční než větev, kterou chceme odstranit
- v těchto případech provedeme řez na tzv. dlouhý oslabeně aktivní čípek – 30-40 cm, může být až 1 m
- až po zesílení vedlejší větve, může to být až za několik let, pahýl odstraníme. Dbáme na to, abychom řezali správně na větevní kroužek, ránu zatřeme.
- můžeme jej použít i u jádrovin, pokud provádíme zmlazení části koruny

Řez broskvoní

- broskvoně pěstujme ve tvaru duté koruny
- jarní řez v okrajových oblastech pěstování tohoto teplomilného ovoce neděláme dříve než v době květu, přesto všechny řezné rány zatřeme
- při řezu bereme v úvahu, že broskvoň plodí na loňském dřevě. Na odplozené části výhonu neplodí, plodnost se posunuje na konec výhonu. Proto řezem podporujeme růst nových výhonů, odplozený výhon odstraňujeme a provádíme krátký nebo dlouhý řez, to podle pěstované odrůdy.
- V zásadě máme po řezu v koruně velice krátké patky s několika listovými pupeny, ze kterých během vegetace vyrostou dva silné letorosty. Potom tam máme nezkrácené, nebo jen nepatrně zakrácené výhony, které nám ve vegetaci přinesou plody.
- pokud bychom stromek nechali vlastnímu osudu, plodnost se nám přestěhuje na konce výhonů, vždy na loňské přírůstky, strom pak vypadá jako smuteční vrba a kvalita ovoce je podřadná



Založení duté koruny broskvoní

Řez meruněk

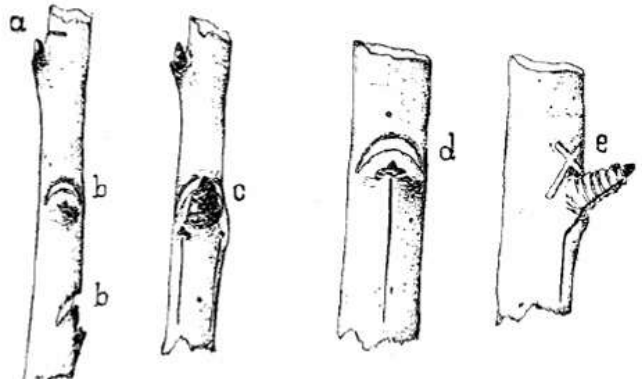
- korunu budujeme podobně jako u hlavních ovocných druhů ze tří až čtyř větví rovnoměrně uspořádaných, ve formě pyramidální nebo duté koruny s výškou kmene 60–80 cm. V našich oblastech upřednostňujeme dutou korunu s ohledem na vysokou náročnost na osvětlení uvnitř koruny
- protože se meruňkám snažíme vybrat dobré mikroklimatické polohy u zdí staveb a podobně, musíme v tom případě přizpůsobit těmto okolnostem i tvar koruny
- zapěstování koruny je stejné jako u slivoní, v prvních letech však výrazněji zakracujeme všechny potřebné jednoleté výhony, čímž podpoříme tvorbu postranních plodných výhonů. Měří 10-30 cm a přednostně se na nich tvoří květní pupeny.
- uplatňujeme letní **Šittův řez**:
    - v červnu zaštípneme letorosty, které dosáhly délky 20–25 cm za 8. až 12. normálním listem.
    - ještě v tomtéž vegetačním období naroste 4–6 předčasných letorostů, které do konce vegetace vytvoří květní pupeny
    - v dalším roce tyto pupeny vykvétají o několik dnů později a díky tomu mohou uniknout jarním mrazíkům, které tak často meruňky ohrožují

- díky použití Šittova řezu se také dočkáme bohaté úrody o 1 až 2 roky dříve
- pokud nám vznikne mnoho takzvaných metliček, tyto upravíme později řezem

- všechny řezné rány ošetříme voskem nebo balzámem

Podpora větvení

- cílem je podpoření růstu výhonu, vyrašení pupenů po celé délce letorostu
- vytváří se zářezy nad pupeny, které chceme podpořit



Ukázky zářezů

Ohýbaní výhonů

- ne vždy musíme výhony řezat, abychom docílili tvaru, který potřebujeme
- ohýbáním dosáhneme uvedení výhonu do požadovaného úhlu kosterní větve při tvarování koruny nebo podpoříme plodnost u výhonů, které rostou vzpřímeně – vytvoří se na nich květní pupeny; ovoce v příštím roce samo výhon dále ohne do vodorovnější polohy a tím se podpoří jeho další plodnost
- technicky lze ohýbání provádět mnoha způsoby – rozpěrkami, kolíčky, napnutí šňůrou, pomocí závaží, hliníkových drátů, navázáním na drátěnku atd.

Ošetřování starých polokmenných a vysokokmenných ovocných výsadeb

Protože se staré vysokokmenné ovocné stromy vyskytují v mnoha zahradách, sadech a alejích v krajině Hlučínska, a jejich péče velmi často neodpovídá zásadám správné péče, začleňujeme tuto problematiku do kapitoly řezu ovocných stromů (tématicky vychází z předešlých zásad řezu, je však doplněná o specifická doporučení, která vycházejí z růstu a stavu starých polo a vysokokmenných výsadeb).

Řez volně rostoucích ovocných stromů, hlavně polo a vysokokmenů není každoroční záležitostí. Zejména odrůdy pomalého vývoje na bujných semenných podnožích, mohou prosperovat nijak řezem neovlivňované i desítky let, bez toho aby vznikly nenávratné škody. Avšak i tyto stromy je třeba v určitý okamžik řezem ošetřit, nejen kvůli kvalitě a pravidelnosti úrody, ale zejména ze zdravotních důvodů, kdy můžeme výrazně prodloužit život stromu. V dnešní době má prodloužení života těchto stromů, ještě větší význam než v minulosti, protože často dožívají poslední stromy některých raritních odrůd a není za ně na rozdíl od let minulých zpravidla vysazená žádná náhrada.

Pokud provedeme správný řez, dožije se udržovaný strom vyššího věku a dosáhneme následujících výsledků:

1. **větší stabilita a odolnost vůči případnému rozlámání**. Je to problém mnoha velmi vitálních a dlouhověkých odrůd, které tvoří mohutné koruny. Příkladem mohou být vzrůstné a plodné odrůdy jabloní ‘Jadernička moravská‘ či `‘Strýmka‘. Jejich kosterní větve by se daly přirovnat k obrovským pákám o délce až 10 metrů, které zatěžují kostru stromu. U neudržovaných stromů je přitom nejvíc plodných větví na konci, a tím se znásobuje pákový efekt. Pokud přijde nadúroda, může mít tento stav neblahý dopad. Velmi důležitý je správný výchovný řez v mládí, ve stáří pak opakovaný řez, kterým se zapěstují nové větve a zmírní se tak zatížení kostry stromu.

2. **mladé větve**, které vytvoříme po správně provedeném zmlazovacím řezu, pomáhají zajistit větší dlouhověkost řezaných stromů, Listy na mladých větvích bývají až několikrát plošně větší než na těch starých. A nejen to, bývají i výrazně tlustší a dokážou proto zafixovat výrazně více energie ze slunce. Tento zvýšený příjem má za následek mnohdy až zázračné zlepšení zdravotního stavu a rovněž ovlivňuje kvalitu a pravidelnost sklizní.

Důvodem pro předčasný zánik stromu, nejen ovocného, tedy bývá buď jeho mechanická nestabilita nebo postupné chřadnutí z důvodu nízké intenzity fotosyntézy malých listů na starém dřevě, kdy se strom vlastně pomalu dusí. Většinou je to kombinace obou těchto příčin, kterým můžeme zdatně čelit správně provedeným řezovým zásahem.

Ošetření starého ovocného stromu v praxi

- ještě ve fázi plodnosti lze strom velice efektivně zmladit, na rozdíl od fáze odumírání, kdy se dá sice se stromem taky ještě pracovat, ale už mnohem méně efektivně. Leckdy stojí za úvahu, jestli ho nenechat spíš dožít jako zajímavé torzo.
- čím je strom v lepším stavu, tím musí být zásah méně radikální a o to více je efektivní
- abychom strom oživili, volíme hlubší zmlazení, není přitom většinou nutné hluboké zmlazení na úroveň růstové fáze, ale postačí mírnější na úroveň fáze plodnosti a růstu
- bujné odrůdy sice dokážou vytvořit novou korunu, ale ta není nikdy tak kvalitní jako když ji vytvoří díky našim řezovým zásahům. Proto se snažíme zasahovat vždy před tím, než k tomu procesu začne docházet, tedy ještě před počátkem prosychání koruny.
- slabě rostoucí odrůdy přecházejí do fáze odumírání mnohem dříve než bujné odrůdy. Někdy tomu nezabrání ani správný udržovací řez.
- kromě větší mechanické stability, kdy je kladen důraz na snižování pákového efektu, je zde z ovocnářského pohledu i nezanedbatelná věc, kterou je snadnější sklizeň
- po provedení zmlazení není od věci zarýt pod stromy vyzrálý hnůj, zejména pod stromy na slabších podnožích nebo u slaběji rostoucích odrůd.

Postup ošetření

- pokud ošetřujeme starý strom, děláme průklest a zmlazovací řez dohromady. Tyto zákroky vybudí intenzivnější růst stromu, probouzí se spící pupeny v kůře, tvoří se vlky. Strom díky lepší fotosyntéze ve větších listech obživne.
- s vlky můžeme dále pracovat – ty slaběji rostoucí lze použít při rekonstrukci plodného obrostu. S výhodně rostoucími bujnými vlky zase můžeme postupně částečně nahradit stávající kosterní větve.
- upravujeme vždy růstové poměry celého stromu, ne pouze některé části
- strom v přirozeném vývoji postupně dává víc energie do výše položených částí koruny. My se snažíme řezem bojovat proti tomuto přirozenému procesu, a tedy potlačujeme horní větve konkurující těm spodním.
- musíme respektovat růstové zvláštnosti stromu, proto vždy pozorně sledujeme, do kterých větví už strom nedává moc životní síly, a ty přednostně odstraňujeme

- naopak není dobré násilím přetínat dráhy, kde energie naplno proudí
- našimi zásahy se snažíme o budoucí rovnoměrnější roznos energie – do všech částí koruny by se mělo dostávat pokud možno stejné množství
- platí pravidlo, že spodní větev, pokud je alespoň trochu perspektivní, má přednost před výše položenou konkurencí. Navíc jedním z největších problémů u neudržovaných vysokokmenných stromů je ten, že zastíněné spodní větve chřadnou a vznikají tzv. hluchá místa. Nahoře proto zakracujeme více než dole, kde děláme spíše jen průklest. Zásadně sesazujeme větve na mladší, výhodně položené odnože. Chybně uřezaná větev ve spodní části stromu (velmi častý jev) nám již nikdy nenaroste.
- je záhodné pokračovat v postupném zmlazování i v dalších letech a postupně nahradit většinu starého dřeva novými větvemi
- výsledkem je strom, jehož absolutní výška sice zůstává víceméně stejná, ale výrazně se zredukovala objemová kapacita koruny ve vrchních částech.

Doba zmlazovacího řezu

Jádroviny

- volíme únor, či začátek března, kdy už nehrozí větší mrazy. Zejména v případě stromů, které již vůbec nepřirůstají, je důležité, aby zmlazovací zákrok byl proveden ještě před tím, než se strom začne probouzet a začne v něm kolovat míza. Kdybychom řezali např. až v dubnu, odstranili bychom s větvemi i velkou část asimilátových reserv, a následný růst by nebyl tak vitální, stejně jako by se neprobudilo tolik spících pupenů.

Peckoviny

- provádíme řez až v období před květem či v květu, u třešní je výhodný řez i během sklizně. Není od věci si větve předřezat ještě před probuzením stromu, právě z důvodu abychom neodstraňovali asimilátové rezervy. Ovšem konečný řez je důležité dělat až ve vegetačním období, tedy během kvetení a i při něm používáme u řezu silných větví s odbočkou na slabší větve Zahnův řez (viz dále).
- je důležité začít se zmlazovacím řezem včas, a to ve fázi plodnosti a růstu. A to i proto, že slivoně, višně, meruňky či broskvoně plodí na rozdíl od jádrovin na jednoletém dřevě. Pro kvalitu i kvantitu je tedy důležité mít pěkné přírůstky.
- stromy musíme zmlazovat lehce i proto, že hlavně u slivoní velice rychle prosychá plodný obrost uvnitř stromu.
- je obzvláště důležité nedělat velké řezné rány a i ty malé je lépe zatřít voskem.
- přestárlé stromy třešní či slív velmi často nelze efektivně zmladit. Spící pupeny v kůře totiž brzo vyhasínají. Při radikálním zmlazovacím řezu bychom pouze vytvořili podivné umírající torzo ze stromu, který ještě řadu let může být okrasou a z pohledu extensivního sadaře i slušně plodit.
- u peckovin je dobré zatřít voskem i rány o průměru 1 cm

Správný řez není násilný proces, ale vychází z biologických potřeb každého ovocného druhu. Pokud se o strom průběžně během života staráme, jedná se pouze o detailní práci a není třeba žádných radikálních řezů.

Bezzásahový režim u starých stromů je oprávněný jen v případě opravdu přestárlých, proschlých stromů. S drtivou většinou stromů se dá pracovat, a když budeme zachovávat výše uvedené zásady, výrazně prodloužíme jejich životnost. Argument že příroda ví sama nejlíp, kdy má strom odejít, zde neplatí. Resp. samozřejmě pro přírodní vývoj nemá význam, aby nějaký organismus žil delší dobu než je nutné. Jde hlavně o to přivést na svět potomstvo. Stromy se chovají přesně dle zákonů evoluce, jenže pro nás (i pro ně jako jedince) je mnohem výhodnější, pokud tu s námi oni mohykáni časů minulých mohou být co nejdéle.

Nejčastější chyby při ošetřování starých stromů

1. **Příliš radikální zmlazovací řez**
   Projevuje se zpravidla sesazením na pouhé torzo stromu. Následkem vzniklé nerovnováhy mezi kořeny a nadzemní části, strom sice bohatě obrazí prakticky ze všech spících pupenů, bohužel ani tyto bujné výhony zdaleka nemohou přitáhnout tolik energie, která by proudila v celém objemu kosterní větve. Spodní polovina větve začne postupně schnout, a prosychání postupuje dál ke kmeni. V delším horizontu může nastat invaze dřevokazných hub a celkově se strom stává mechanicky nestabilní, je pravděpodobnější, že se rozláme. Po dobu minimálně dvou let se navíc nedostaví úroda.

2. **Odstranění terminálu a vznik duté koruny**
   Následkem ztráty terminálu, který působí dominantně na podřízené větve, ztratí strom jakýkoliv růstový řád. Vyrazí spousta kolmo rostoucích výhonů, které ho chtějí nahradit. Pokud ošetřujeme podobně sesazený strom, je nutné tyto bajonety postupně odstranit, protože vzhledem k nevyhovujícímu směru růstu se nedají použít pro zmlazení kosterních větví. Odstranění bajonetů je leckdy vhodné rozložit do dvou let, pokud by hrozil vznik delších hluchých partií na kosterních větvích. Ty, které případně necháme, je však vhodné sesadit. Odstranění terminálu má ještě další negativní význam a to vznik tzv. bazénku, dole v duté koruně. I při sebelepším zatření řezné rány, není možné očekávat v delším horizontu, že rána nezačne vyhnívat. Stéká tam totiž voda z velké části objemu stromu.

3. **Vyholování kosterních větví**
   Místo toho aby se páky na kosterních větvích snížili sesazením na mladší odnož, nesmyslně se odstraní právě ony mladší větve a páka zůstane víceméně totožná. Plodnost se stěhuje výhradně na obvod koruny. Takové stromy je pak možné sklízet pouze setřepáním.

4. **Ponechání zlámaných větví**
   U správně udržovaného stromu by nikdy nemělo dojít k uschnutí nějaké větve, vzhledem k rovnoměrnému toku energie. Neuřezaný konec větve navíc může tvořit bariéru v odtoku vody, v horizontu několika let pak může dojít k prohnívání do kosterní větve. Jedná se o častou a zcela zbytečnou příčinu snížení mechanické odolnosti mnoha stromů.

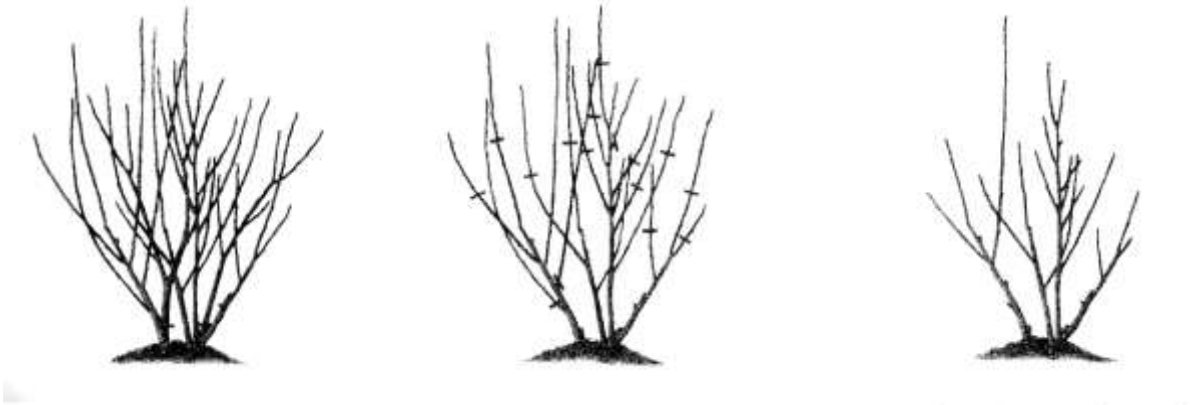
5. **Ponechání pahýlů**
   Pokud necháme neaktivní, tedy suchý pahýl, rána se nemůže zacelovat, dřevo začne postupně prosychat a nekróza postupuje dál do kmene. Při nápravném řezu je leckdy kalus na části řezu neaktivní, rána se tedy zaceluje mnohem pomaleji a méně rovnoměrně. Podobně jako u suchých větví v neudržovaném stromu postupuje prosychání do kmene či kosterní větve. Platí pravidlo řezu na větevní kroužek, příp. i lehce pod ním, roztřepené okraje ran je dobré zahladit zahradnickou žabkou.

Řez drobnoplodého ovoce

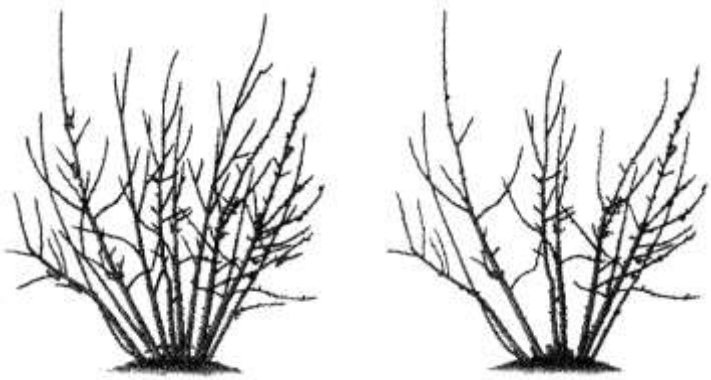
Rybíz, angrešt a josta

- řez provádíme koncem února. Neřežeme těsně nad pupen, ale ponecháme asi 1 cm patku. Rána se nehojí, ale zasychá
- **stromkový** angrešt řežeme maximálně na 10 až 12 silných výhonů v korunce. Po výsadbě výhony silně zakratíme. Všechny slabé výhony odstraníme. Každý rok takto zapěstujeme několik silných výhonů.
- Cílem je udržovat řídkou, vzdušnou, přístupnou při sklizni korunu.
- starší jak čtyřleté výhony každoročně postupně odstraníme a nahrazujeme je novými

- pravidelně ještě během vegetace odstraňujeme obrost meruzalky na kmínku a na kořenech. Doporučuje se řezné rány ošetřit, protože často trpí plísni šedou, což bývá často hlavní příčinou uhynutí stromku.
- u převislých odrůd můžeme zakracovat výhony na vnitřní pupen.
- u odrůd, náchylných na hnědé padlí angreštové každoročně konečky výhonů zakracujeme
- osvědčuje se i postranní obrost na výhonech stříhat na takzvaný žebříček. Ponechat jen výhony, rostoucí do dvou stran, do plochých tvarů, ostatní obrost odstraňovat. Ovoce je větší, kvalitnější a je výborný přístup do koruny.
- u stromku je nezbytný opěrný kůl a jeho řádné připevnění, zejména v místě korunky (nad rozvětvením)
- červený a bílý rybíz řežeme podobně jako angrešt, obměňujeme čtyřleté větve, také u rybízu odstraňujeme slabé a nemocné výhony a větve
- u **keřových tvarů** postupujeme podobně – opět pravidelně obměňujeme starší větve a zapěstujeme nové
- u černého rybízu k obměně starších větví přistupujeme už po třech letech. Nejkvalitnější ovoce je vždy na mladém dřevě. Stáří dřeva poznáme podle barvy dřeva. Čím tmavší kůra, tím je větev starší.
- staré letorosty odřízneme u země. V takto zapěstovaném keři budeme v příštích letech průběžně zmlazovat 1/3 obrostu, zbylé mladé výhony budou dávat kvalitní ovoce
- u keřových tvarů je velice důležité tyto vysadit o 10 cm hlouběji, než rostly ve školce
- keře velice často poléhají, proto je i zde velmi vhodná opora



Prosvětlovací řez u rybízu



Zmlazovací řez rybízu

Maliník a ostružiník

- pruty maliníku, které vysazujeme asi 50 cm od sebe, seřízneme po výsadbě na délku 40-50 cm. Díky tomu vyženou adventivní pupeny mohutné letorosty. Pro pěstování maliníku je vhodná drátěná konstrukce – dráty ve výšce 80 a 150 cm. U ostružiníku, který by měl být v době výsadby silný jako tužka a měl by mít vytvořeny v místě, kde kořenová část přechází v nadzemní, dva pupeny, po výsadbě neprovádíme žádný řez. Vysazujeme 1,5 m od sebe a opět je vhodná drátěná konstrukce – dráty ve výšce 1 a 1,7 m nad zemí.
- výchovný a udržovací řez se neuplatňují – každoročně musíme odstraňovat pruty, které odplodily. U remontantního maliníku (plodí dvakrát) se v prvním roce tvoří plody na koncích letorostů, které vyrostly v tomtéž roce. Tato část pak odumírá, proto ji zakrátíme až do zelené živé části. Z pupenů se pak vytvoří květy, z nichž budou v příštím roce plody.
- starý keřový porost seřežeme radikálně u země zjara, když již nehrozí velké mrazy, nemusíme mít strach, že nevyraší; výhony, které raší na nevhodných místech, musíme vyrýt i s kořeny

Líska

- zimním řezem zapěstujeme 9-11 větví

Další informace k řezu najdou zájemci na webu **www.hlucinsko.eu/ovoce** sekci *Výsadba a péče o ovocné stromy.*

5 Množení

V množení ovocných stromů se rozlišují dva způsoby. První je generativní (pohlavní) množení, kdy nová rostlina vniká ze semene. Vegetativní množení spočívá v zakořeňování různých částí rostlin. Nově vzniklá rostlina je totožná s mateřkou rostlinou. Takto lze množit jak podnože, tak pěstované druhy.
Z několika způsobů vybíráme ty, které jsou nejběžnější a nejspolehlivější: štěpení, odkopky, odnože, řízkování.

Štěpování

Cílem štěpování, tzn. roubování a očkování, je udržet danou odrůdu a také ovlivnit podnoží růst a vývoj naštěpované odrůdy. Přenáší se tak určitá část – roub nebo očko na druhou rostlinu – podnož. Obě složky se navzájem ovlivňují. Podnož kotví v půdě rostlinu, zásobuje ji vodou a živinami, naroubovaná část pak zajišťuje fotosyntézu. Pokud je mezi roubem a podnoží dobrá afinita (snášenlivost obou složek), nestojí nic v cestě dobrému srůstu.

Roubování

Odebrání a uchování roubů

- rouby se z ovocných stromů odebírají v období endogenní dormance – tzn. při vnějším vynuceném klidu – z peckovin můžeme odebírat již od listopadu, z jádrovin odebíráme zpravidla po novém roce, nikdy však za silných mrazů, který vysušuje dřevo
- odebíráme jednoleté výhony přednostně z jižní strany koruny, kde jsou nejlépe vyzrálé
- ideální tloušťka je o průměru tužky, často se však, zejména při záchraně krajových odrůd, musíme spokojit s tenčími rouby

- nebereme rouby z vlků, které mají řídké pletivo, špatně vyvinuté pupeny, bývají napadeny chorobami atd.
- uchování roubů je neméně důležité – nesmí vyschnout ani předčasně rozkvést, proto je uložíme nejlépe do chladného sklepa (teplota asi 5°C), zapíchnuté do vlhkého substrátu, písku nebo mezi bramborami (ne však do blízkosti jablek)
- prospívá, když se rouby několik hodin před roubováním ponoří do vody nebo obalí mokrým hadrem
- rouby musí být při roubování nenarašené, podnož by měla být dobře zakořeněná a narašená, s výjimkou roubování v ruce, kdy se roubuje nenarašený roub na prostokořennou podnož a k zakořenění dojde až po vysazení

Kdy roubovat

- při tzv. roubování z ruky můžeme začít již v lednu, roubovance pak uložíme do sklepa, kde vydrží v substrátu nebo pilinách do jara a pak je vysadíme
- pokud roubujeme venku, volíme termín brzy na jaře většinou v březnu, kdy ještě dostatečně neproudí míza (kopulace, anglická kopulace, na kozí nožku, do rozštěpu atd.), nebo v dubnu v době, kdy již dostatečně proudí míza (za kůru atd.)

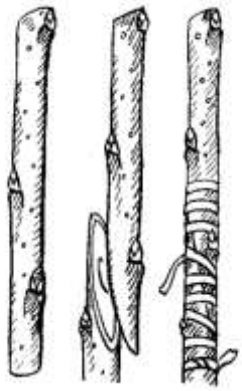
Základní pravidla roubování

- lze použít u všech ovocných druhů , v podmínkách zahrádkářů vyjma ořešáku
- je nutné odebírat a používat rouby ze zdravých stromů
- důležité je kvalitní nářadí – roubovací nůž s rovnou plochou čepele, ostřený shora, vždy dokonale ostrý
- při přeroubování potřebujeme ještě zahradnické nůžky, pilku na seřezávání mohutnějších větví a žabku na začištění seříznuté plochy
- pro dosažení srůstu je nutné, aby na sebe doléhaly vrstvy kambia na roubu i podnoži
- na stáhnutí naroubovaného místa používáme pásku nebo speciální gumičky.
- ponecháváme 2-3 pupeny, pokud přeroubováváme nebo roubujeme v korunce můžeme i 4-5 (pak z nich založíme korunku)
- řezné plochy na podnoži i roubu zamažeme štěpařským voskem, pokud používáme gumičku, musíme přemáznout i úvazek

Způsoby roubování

- podle konkrétní situace – stavu podnože, a roubu, ale i roční doby vybíráme způsoby/techniky roubování

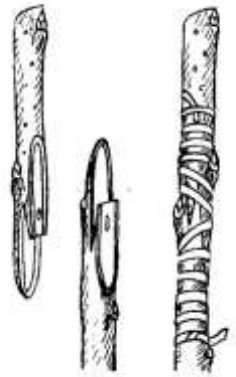
Kopulace (družení)



- vhodná, zejména pokud mají roub a podnož přibližně stejnou tloušťku, používá se zejména u roubování mladých podnoží
- šikmým řezem se připraví stejné hladké elipsovité plochy na podnoží i roubu, délka řezu by měla být nejméně 30 mm, čím delší, tím lépe
- řez vedeme na protilehlé straně pupene, protože jsou zde soustředěny zásobní látky, jež podpoří růst
- pokud je roub tenčí, přiložíme jej k podnoži z jedné strany, aby se kryla kambia podnože a roubu alespoň

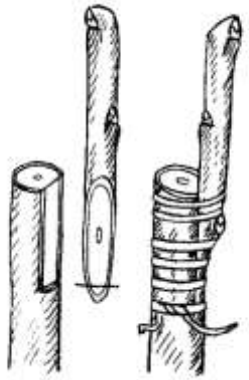
z jedné strany
- řezné strany se na sebe položíme, ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem

Anglická (jazýčková) kopulace



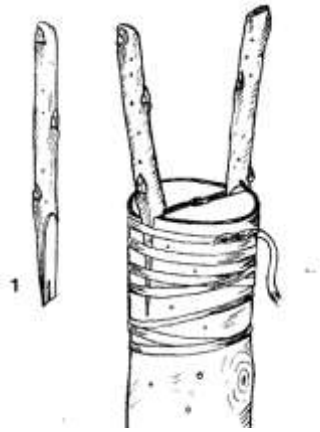
- vylepšená kopulace, při níž se kromě pevného srůstu dosáhne i snazšího zavazování, kdy se roub neposouvá a není nutné jej držet
- postupujeme stejně jako u klasické kopulace, do seříznuté podnože i roubu se v horní třetině elipsy navíc vyřeže tenký jazýček
- vsunutím obou jazýčků do sebe dosáhneme spojení větších ploch kambia, pevnější fixace
- ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem

Plátkování



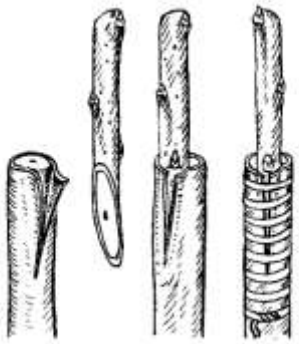
- používáme jej, když je podnož silnější než roub
- podnož seřízneme rovně, částečně z boku jen mírně do dřeva seřízneme jako u kopulace, roub seřízneme stejně jako u kopulace a přiložíme
- řezná plocha roubu přesahuje asi o 2 mm nad vodorovným seříznutím podnože
- i zde můžeme použít jazýček jako u anglické kopulace, kdy se snižuje možnost vylomení
- ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem

Roubování do rozštěpu



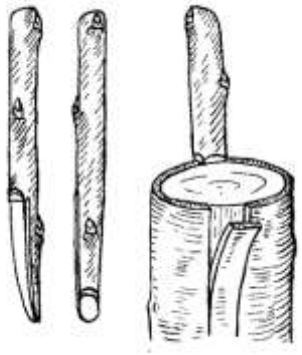
- velmi starý a jednoduchý způsob roubování, je však k rostlinám méně šetrný
- kolmo seříznutá podnož se naštípne roubovacím nožem, do škvíry se zasune do klínku seřezaný roub, nebo dva rouby, podle síly podnože
- kambium podnože i roubu k sobě musí přiléhat

Zlepšené roubování za kůru



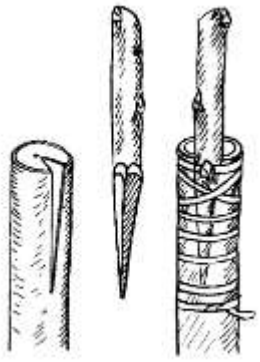
- na roubu provedeme běžný kopulační řez (šikmá řezná plocha by měla měřit alespoň 30 mm), v pravém úhlu k ní vedeme po celé délce řezu boční řez; v polovině řezné plochy na vnější straně by měl být pupen
- na podnoži nařízneme svisle kůru, na jedné straně odchlípneme, vsadíme dovnitř roub a přitiskneme k ní roub
- zkontrolujeme, zda boční seříznutá plocha roubu přiléhá na neodchlípnutou část kůry
- ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem

Tittelův řez



- postupujeme stejně jako u předešlého způsobu, jen s tím rozdílem, že provedeme kopulační řez, dále lehce seřízneme z obou stran kolmých na kopulační řez a ještě seřízneme kousek kůry na konci na opačné straně
- na podnoži nařízneme kůru dvěma rovnoběžnými řezy na šířku roubu, vzniklý jazýček kůry odchlípneme a zakrátíme asi o polovinu. Do mezery zasuneme roub, část řezné plochy asi 2 mm však musí vyčnívat nad podnož
- používá se u přeroubování, kdy je kůra podnože silná
- ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem

- **Kozí nožka**



  - doporučuje se tehdy, když je podnož tlustší než roub, používá se u druhů, které mají slabou kůru – slivoně, třešně a višně
  - dá se použít i v době, kdy neproudí míza
  - do kolmě seříznuté podnože vyřízneme z boku klín dlouhý alespoň 30 mm stejně do tvaru klínu se seřízne roub (proti řezu by měl stát pupen), aby zapadal do podnože, kambium obou částí musí přiléhat po celé délce
  - ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem
  - jde o poměrně složitý a pracný způsob roubování, který vyžaduje zručnost i zkušenost, vzhledem k různé tloušťce kůry roubu a podnože je obtížné odhadnout hloubku, ve které je kambium. K tomuto náročnému způsobu přistupujeme jen tehdy, nemáme-li jinou možnost
  - ovážeme páskou a zamažeme štěpařským voskem

Přeroubování

- přistupujeme k němu tehdy, pokud nejsme spokojeni s úrodou, kvalitou plodů nebo chceme změnit odrůdu, můžeme využít zdravé kořeny a kostru stromu
- velmi staré a nemocné stromy nemá smysl přeroubovat
- vybereme si větve, které budou tvořit po naroubování kosterní větve pro stavbu nové koruny, provedeme hluboký zmlazovací řez, neměli bychom přitom jít hluboko do starého dřeva
- doporučuje se řezat u peckovin do 6 cm, u jabloní do 10 cm, u hrušní so 15 cm průměru větve
- opět dbáme na to, aby terminál převyšoval ostatní větve
- nesmíme zapomenout ponechat na každé přeroubovávané větvi pár větviček, které potáhnou vzhůru mízu a zároveň jejich listy poskytnou stromu výživu a postarají se tak o jeho vývoj (v následujících letech tyto tažné větve odstraníme)

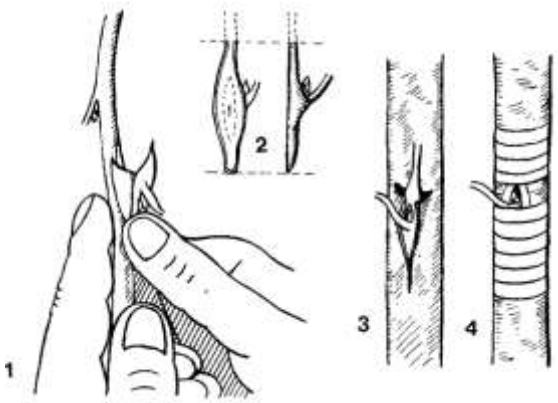
- můžeme podle potřeby použít každý z dále uvedených způsobů roubování, nejčastěji za kůru, do rozštěpu nebo na kozí nožku, také kopulací na nové letorosty, pokud rok počkáme
- pokud přeroubováváme za mízy, zbavujme se zásobních látek, které jsou v této době již vytlačovány do koruny
- na seříznuté větve roubujeme různý počet roubů, podle průměru větve – do 3 cm 1 roub, do 6 cm 2 rouby (vedle sebe, aby si nestínily), do 10 cm 3 rouby rovnoměrně rozmístěné, na silnější větve umisťujeme rouby 5-6 cm od sebe.
- zavážeme páskou nebo lýkem a rány zatřeme voskem
- neujmuté rouby vytrhneme a ránu ošetříme řezem do zdravého pletiva, aby se zhojila
- letorosty mají tendenci růst svisle, proto se doporučuje je navázat na oporu a vést ve směru požadovaného růstu, resp. růstu původní větve
- letorosty a vlky, rostoucí z původní odrůdy vylamujeme během léta, některé však ještě ponecháme (vyjma těch, které jsou v blízkosti roubů), aby podpořily výživu stromu.
- výchovný řez naštěpené části přichází v příštím předjaří – nejsilnější výhon bude našim vedoucím, zakrátíme jej o polovinu až třetinu délky, ostatní výhony o dvě třetiny, ostatní seřízneme na nejspodnější postranní výhon směřující do strany nebo dolů; bylo by velkou chybou, kdybychom je odřezali – hlava by se velmi špatně hojila, mohla by začít nekrotizovat
- v dalších letech provádíme průklest, při němž konkurenční výhony postupně odstraňujeme
- první plody přijdou ve 3. a 4. roce, někdy i dříve

Očkování

- častěji se používá ve školkách a u peckovin, je to levnější způsob štěpení – používá se jen jedno očko (při roubování nejméně dvě) Očkováním také přeštěpíme broskvoně, u kterých je roubování problematické.
- v našich klimatických podmínkách se používá **očkování na spící očko**, které provádíme v létě (od poloviny července do konce srpna), kdy proudí druhá míza a lze snadno odchlípnout kůru a zároveň jsou již pupeny vyvinuty; očko přiroste k podnoži, příští rok na jaře začne rašit
- letorosty s očky odebíráme těsně před očkováním nejlépe ze střední části **l**etorostu, listy odstraníme nůžkami, ponecháme 1 cm dlouhé řapíky a takový letorost uchováme ve vlhkém prostředí (max 3-5 dní)

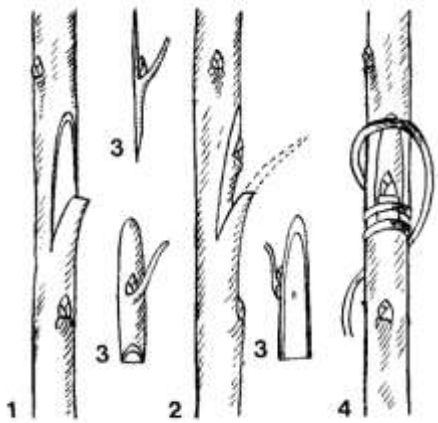
Způsoby očkování

- **Do T zářezu**
  - očkujeme 15-25 cm nad zemí, abychom zabránili zpravokoře-ňování, případně výše
  - na podnoži (nejlépe na návětrné straně – západní nebo severní) nařízneme kůru ve tvaru T (zhruba 3x1,5 cm), lehce odchlípneme kůru, aby se nám vytvořila kapsička
  - z roubu vyřízneme očko s kouskem kůry (tenké, o délce asi 3 cm) a zasuneme jej



do připravené kapsičky na podnoži (nedotýkáme se řezní rány, abychom ji neznečistili)
- přebytečnou část očka, která přečnívá, odřízneme
- upevníme páskou nebo gumičkou, po 2-3 týdnech, kdy už došlo ke srůstu, zkontrolujeme a můžeme povolit pásku, speciální gumička se rozpadne později sama
- ujatá očka poznáme podle toho, že po poklepu na řapík ten odpadne. Pokud řapík zaschl, zaschlo i očko; pokud proudí míza, můžeme ještě přeočkovat
- příští rok brzy na jaře zakrátíme podnož těsně nad přijatým očkem, nebo ponecháme nad očkem 20 cm čípek, který po nárůstu letorostu z očka v létě odstraníme
- mezitím musíme odstraňovat výhony, které vyrůstají pod nebo nad očkem

- **Forkertovo očkování**
  - můžeme jej použít i v době, pokud již ideálně neproudí míza. Je jednodušší, než za kůru do T zářezu
  - do podnože uděláme zářez šikmo dolů
  - nad tímto zářezem vyřízneme tenký štítek kůry s trochou dřeva dlouhý asi 3 cm
  - stejný štítek vyřízneme i z roubu s očkem
  - dole na vnější straně tento štítek mírně seřízneme
  - vložíme na vyříznuté místo na podnoži, zasuneme mírně dolů, zavážeme páskou



Odkopky

- mladá rostlina vzniká z adventivních pupenů na kořenech ve větší vzdálenosti od mateřské rostliny
- tradičně se tento způsob používal u pravokořenných slivoní – ‘Švestka domácí‘, ‘Durancie‘, některých višní, maliníku, ostružníku případně lísky atd.
- dnes se nepoužívá a ani nedoporučuje – nebezpečí přenosu virového onemocnění šarky slivoně.
- u podnože myrobalánu je tvorba odkopků spíše na škodu – silně podrůstá a zapleveluje krajinu

Odnože

- šlahouny, jimiž se množí jahodník
- šlahouny se začínají tvořit již od června, z půdy je v srpnu vyzvedneme, odstřihneme a přesadíme

Řízkování

- velmi efektivní způsob množení, kdy oddělené řízky na bázi zakořeňují
- tímto způsobem se množí keře – angrešt, rybíz, maliník, ostružiník a líska
- **kořenové řízky**
  - používá se při množení maliníku, ostružníku a lísky, některých podnoží peckovin a jádrovin

- na podzim nařezané řízky (8-10 cm) uskladníme v písku nebo substrátu přes zimu v prostorech, kde není mráz
- na jaře je přemístíme do pařeniště, z adventivních kořenů vzniknou letorosty, z nichž nám vyroste sazenice

- **dřevité řízky**
  - odebíráme je z vyzrálých jednoletých výhonů, nařežeme je na 18-22 dlouhé (4-5 pupenů), u kdouloní a angreštu necháme ve spodní části řízku dvouleté dřevo
  - uložíme do substrátu do bezmrazého prostoru
  - na jaře je pícháme do záhonu, nad horním pupenem ponecháme čípek, aby pupen nezaschnul
  - u černého rybízu bereme řízky již koncem srpna a sázíme přímo do záhonu, nad úrovní země jen jeden pupen
  - je vhodné v polovině června zaštípnout vyrašené letorosty za 3.-4. listem, tím podpoříme větvení

- **bylinné řízky**
  - množí se jimi angrešt, rakytník, některé podnože slivoní, třešní a kdouloní
  - odebírají se za vegetace, kdy mají rostliny listy, je nutná množárna (pařeniště nebo skleník), proto je tento způsob pro zahrádkáře náročný
  - odřízneme asi 10 cm letorost, bázi seřízneme šikmo pod očkem, doporučuje se přepůlit listy, aby se minimalizoval odpar, je nutné udržovat stálou vlhkost,
  - zakořeňování usnadní použití stimulátoru

6 Kalendář ochrany ovocných dřevin

Není možné z kapacitních důvodů zde detailně uvést kompletní ochranu ovocných dřevin ani seznam všech registrovaných přípravků proti jednotlivým škůdcům a chorobám. Tyto přípravky se často mění. Rovněž zde nelze podrobně uvést všechny příznaky onemocnění a napadení škůdci.
Toto vše je dostatečně napsáno v odborné literatuře a zejména na webových stránkách. Zde je přehled několika vybraných webových stránek zaměřených na téma ochrany rostlin:

www.czsos.cz/metodiky – aktualizovaná metodika, přípravky, fotky škůdců a chorob
www.eagri.cz/public/web/srs/portal – stránky SRS , informace o škodlivých organizmech a poruchách, informační letáky
www.eagri.cz/public/app/eagriapp/POR – seznamy všech registrovaných přípravků, zda jsou v drobném balení, jejich použití
www.agromanuál.cz – atlas chorob a škůdců, kompletní informace o všech registrovaných přípravcích, zajímavé články k ochraně a další informace

Pro přehlednost se zde zmíníme jen stručně o problematice ochrany ovocných dřevin chronologicky podle jednotlivých měsíců. Je potřeba si však uvědomit, že uvádění astronomických měsíců není zcela přesné. Průběh počasí a nástup vegetace není každý rok stejný. Liší se rovněž s nadmořskou výškou. Pro oblast Hlučínska však rozdíly nejsou velké.

Ochrana ovocných dřevin na zahradách spočívá především v provedení preventivních opatření, abychom zabránili nebo omezili vznik a šíření škodlivých organismů. Abychom choroby a škůdce udrželi pod prahem škodlivosti.
K chemickému ošetření spousta pěstitelů nepřistoupí ze zásady. Na druhé straně jsou zase takoví, kteří při výskytu ojedinělého flíčku na listu přistupují k chemii.
Já preferuji střední cestu. Pokud budeme mít znehodnocenou pouze nepatrnou část sklizně, raději ji oželíme, než abychom nepřiměřeně chemicky ošetřovali.
Tzn. k chemické ochraně přistoupit až v případě, když není jiná možnost. Jistý problém nastane v případě některým nejzavážnějším chorobám, jako je například strupovitost jabloně a kadeřavost broskvoně, kdy je potřeba jednat již preventivně. Pokud se nám již choroba projeví, postřiky jsou prakticky neúčinné.
Pokud již na zahradě musíme přistoupit k použití chemické ochrany, volíme ty přípravky, které jsou účinné proti patogennímu organismu a přitom jsou co nejšetrnější k necíleným organismům a životnímu prostředí. Jedná se o přípravky, povolené k ošetřování v systému SISPO. V poslední době se také rozšiřuje na našem trhu řada biopřípravků. Bohužel s nimi zatím nejsou dostatečné zkušenosti a často jsou hůře dostupné jen ve velkém balení pro velkopěstitele.
A nyní k vlastnímu kalendáři ochrany:

Leden

- v lednu je na zahradě málo práce
- kontrolujeme oplocení, jestli se nám na pozemek nedostanou zajíci a srnčí, kteří způsobují okusem značné škody.
- pokud výsadbu nemáme oplocenou, kontrolujeme ochranu jednotlivých stromů
- je také dobré vyvěšovat ptačí budky k nocování pro sýkorky, které nám pomohou omezit velké množství přezimujícího hmyzu
- ve sklepě kontrolujeme uskladněné ovoce, plody napadené hnilobami odstraňujeme

Únor

- odstraňujeme mumifikované plody, zapomenuté v koruně stromů i na zemi pod stromy (pokud není sněhová pokrývka). Tyto mumie jsou zdroj infekce na jaře pro celou nastupující sezónu.
- pokračujeme v kontrole uskladněného ovoce ve sklepě
- u starších stromů můžeme na plachtu seškrábat starou odumřelou borku, ve které jsou ukryty housenky obalečů a jiný hmyz, následně ji spálíme
- jako prevenci před vznikem mrazových desek můžeme kmeny stromů natřít vápenným mlékem
- nadále kontrolujeme oplocení a chráničky proti zvěři. Vhodné je mimo oplocení odnést část ostříhaných větví, sloužící k okusu zajícům

Březen

- dokončíme odstranění spadaného listí jako prevenci proti strupovitosti, můžeme jej kompostovat, je však potřeba jej překrýt třeba vrstvou ornice
- je poslední termín k dokončení likvidace všeho mumifikovaného ovoce
- řezem odstraníme konce výhonů na jabloních, napadené padlím, a na angreštech, napadených hnědým padlím angreštu
- pokud došlo k okusu stromů nebo poškození mrazovými deskami, poškozená místa zatřeme Aversolem, Sanatexem, Pellacolem apod
- těsně před rašením je vhodné ošetřit všechny stromy a keře měďnatým přípravkem. Preventivně tím působíme proti mnoha houbovým chorobám jako strupovitosti, kadeřavosti, puchrovitosti, suché skvrnitosti listů, chorobám kůry a dřeva. Teplota by měla být nejméně 7 °C
- v tomto termínu je také nejúčinnější postřik Sulkou proti roztočům a vlnovníkům

- postřik proti kadeřavosti broskvoně děláme preventivně každoročně, pokud je při rašení deštivé počasí. Termín postřiku v některých létech bývá i časnější. Obecně v době, kdy kvete líska. Po vyrašení již nepoužíváme měďnaté přípravky, ale syntetické fungicidy (Delan 700 WDG, Syllit 65 WP, Dithane DG Neotec)
- provedeme první preventivní postřik sirnými přípravky proti hnědému padlí angreštu (Sulikol 750 SC, Kumulus WG). Po odkvětu použijeme na druhý postřik Discus
- obnovujeme lepové pásy na kmenech, připevňujeme pásy z vlnité lepenky na kladení obaleče jablečného
- V případě přemnožení mer na hrušních provedeme dva postřiky 1% kaolinem se smáčedlem, pokud teplota překračuje 10 °C

Duben

- počátkem měsíce při teplotě nad 7 °C provedeme postřik proti přezimujícím škůdcům případně květopasu jabloňovému (Oleoekol, Biool, směs Ekol + Calypso 480 SC, Jarní souprava). Tento postřik neděláme v době očekávaných mrazů. Nejpozději do fáze zeleného poupěte
- do fáze myšího ouška provedeme první postřik proti strupovitosti (Syllit 65 WP, Syllit 400 SC), který zopakujeme
- u rybízu můžeme provést postřik proti antraknóze a sloupečkové rzi rybízu (Dithane DG Neotec, Baycor 25 WP)
- proti moniliové spále za deštivého počasí provedeme v době květu postřik (Horizon 250 EW), který zopakujeme
- pokud trvá deštivé počasí, pokračujeme až do doby květu s postřiky proti kadeřavosti broskvoně (Dithane DG Neotec, Syllit WP 65, Delan 700 WDG)
- u náchylných odrůd angreštu po odkvětu pokračujeme postřikem proti hnědému padlí angreštu (Discus)
- málo známá je možnost částečné ochrany květu meruněk v době očekávaní jarních mrazů v době květu postřikem Championu 50 WP v koncentraci 0,2 %

Květen

- pokračujeme v ošetření proti strupovitosti prostředky Talent, Topas 100 EC, Punch 10 EV v kombinaci s Dithane DG Neotec, Merpan 80 WG, Delan 700 WDG
- u náchylných odrůd zasahujeme proti padlí (Sulikol K, Kumulus WG), odstraňujeme konečky napadených výhonů a růžic listů
- v době, kdy již opadly dvě třetiny okvětních plátků, ošetřujeme proti pilatce jablečné na jabloních (Calypso 480 SC) a pilatce švestkové a žluté na slivoních
- Ošetřujeme proti listovým mšicím, vlnatce krvavé a merám (Pirimor 50 WG, Mospilan 20 SC)
- proti hnědnutí meruněk při deštivém počasí ošetříme meruňky po odkvětu dvakrát (Syllit 65 WP, Baycor 25 WP)
- pokud se na hrušních každoročně ve velkém rozsahu objevuje rez hrušňová, po odkvětu dvakrát ošetříme vhodnými přípravky. Oficiálně není v ČR proti této chorobě povolen žádný přípravek, účinné jsou však všechny povolené přípravky proti rzi, např. Baycor 25 WP, Dithane DG Neotec.

Červen

- při deštivém počasí pokračujeme v ošetření jádrovin proti strupovitosti a padlí (Topas 100 EC, Talent)
- počátkem měsíce můžeme v nutných případech ošetřovat proti skvrnitosti listů třešně a višně (Syllit 65 WP, Baycor 25 WP, Punch 10 EW)
- podle signalizace zasahujeme proti obaleči jablečnému a obaleči švestkovému (Biopbit XL, Mospilan 20 SC, Calypso 480 SC)

- v době, kdy kvete černý bez, zasahujeme na pozdněji zrajících třešních a sladkovišních proti vrtuli třešňové (Calypso 480 SC)
- v případě výskytu kolonií mšic pokračujeme v ošetření (Pirimor 50 WG)

Červenec

- pokud pěstujeme odrůdy jabloní, které silně trpí fyziologickou skvrnitosti, způsobenou deficitem vápníku v plodech ('Vanda', 'Admirál', 'Lipno', 'Coxova reneta' …), začneme ve čtrnáctidenním intervalu s postřiky (Kalkosan 30, Kalkosol 25, Wuxal Sus Kalcium, Stopit…)
- u angreštu po sklizni odstřihneme větvičky napadené hnědým padlím angreštovým
- kontrolujeme přemnožení listových mšic, V případě jejich velkého výskytu zasáhneme (Pirimor 50 WG)

Srpen

- pravidelně ze zahrady odstraňujeme opadané plody (jsou nahnilé nebo červivé)
- pokračujeme u odrůd náchylných k fyziologické skvrnitosti dužniny v aplikaci postřiků vápníkem
- u maliníku odřežeme po odplození loňské letorosty. Mladé, neplodící ošetříme proti didymelovému odumíraní maliníku (Zato 50 WG, v ČR však není k tomu registrován)
- pozdní odrůdy jabloní a slivoní ošetříme podle signalizace proti druhé generaci obalečů (Mospilan 20 SP, Calypso 480 SC)
- při vlhkém počasí u pozdnějších odrůd jádrovin je možné koncem měsíce zasáhnout proti sazovitosti přípravky, povolenými proti strupovitosti (Discus …)
- při suchém a teplém létě může dojít k přemnožení svilušek a hálčivců u jádrovin a slivoní. Listy jsou šedobronzové, často svinuté. Stromy ošetříme arkaricidy (Sanmite – 1 postřik, Omite 570 EW, Omite 30 W – alespoň dva postřiky). Vhodná je biologická ochrana v předjaří vysazením dravého roztoče Typhlodromus pyri. Zásadně na ovocné stromy nikdy nepoužíváme pyrethroidy (Decis, Karate).

Září

- vydezinfikujeme sklep, police a obaly k pozdějšímu uskladnění ovoce (Savo, Chloramin).
- pokračujeme v postřicích vápníkem u odrůd, náchylných k fyziologické skvrnitosti dužiny. Nejdůležitější je poslední postřik, provedený 14 dnů před sklizní. Zpevňuje slupku, zmenšuje ztráty při skladování. Velice účinné je spojit jej s postřikem proti skládkovým chorobám (Zato 50 WG, Delan 700 WDG). Bezpodmínečně musíme dodržet ochrannou lhůtu přípravku.
- koncem měsíce na kmeny stromů připevníme lepové pásy proti píďalce podzimní

Říjen

- pokud máme na kmenech stromů pásy z vlnité lepenky, sloužící jako úkryt škůdců, tyto odstraníme a spálíme
- odstraníme všechny mumifikované a nahnilé plody ze stromů a ze země
- koncem měsíce, nebo počátkem listopadu, po sklizni ovoce ale až těsně před opadem listí můžeme k omezení strupovitosti v příští sezóně provést postřik 5% roztokem močoviny

Listopad

- po opadu listí je velmi prospěšné sanitární ošetření všech ovocných stromů a keřů měďnatým přípravkem (Kuprikol 50, Champion…)
- spadané listí shrabeme a zkompostujeme, kompost překryjeme vrstvou zeminy
- pokud se na patě stromů vyskytují kolonie vlnatky krvavé, posypeme je prachovým páleným vápnem
- likvidujeme nemocné a přestárlé stromy a keře
- kontrolujeme uskladněné ovoce

Prosinec

- zlikvidujeme zapomenuté moniliové plody na stromech a pod stromy
- kontrolujeme oplocení
- zkontrolujeme uložení přípravků – práškové nesmí zvlhnout, tekuté nesmí zmrznout
- kontrolujeme uložené plody ve sklepě, shnilé odstraníme

Po přečtení tohoto kalendáře se jistě mnoho čtenářů zhrozí z množství postřiků, které jsou nutné pro dosažení kýžené úrody. Není však důvod k zoufalství. Toto je přibližný přehled ošetření opravdu jen pro ty z vás, kteří netolerují žádné nedostatky na pěstovaném ovoci. Ostatní si z tohoto přehledu mohou vybrat pouze ošetření proti těm škodlivým činitelům, kteří jim způsobují vážnější potíže.

Tento kalendář byl sestaven do značné míry s využitím publikace *Účinná ochrana zahradních plodin* autorů MUDr. Josefa Horáka a Ing. Jaroslava Roda CSc.

Prameny

Bischof, H; Sus, J. (2010): *Řez ovocných stromů a keřů*. Ottovo nakladatelství, Praha.

Boček, S (2008): *Ovocné dřeviny v krajině. Sborník přednášek a seminárních prací*. ZO ČSOP Veronica, Brno.

Černík, V; Boček, O.; Večeřa, L. (1961): *Malá pomologie II. – hrušky*. SZN, Praha.

Dovala, O. (2006): *Evidence výskytu dříve pěstovaných odrůd ovocných dřevin v oblasti Háj ve Slezsku, Dobroslavice. Diplomová práce.* Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno.

Hladík, F. a kol. (1966): *Malá pomologie IV. - meruňky, broskve, mandle, ořechy vlašské a lískové*. SZN, Praha.

Jan T. (2011): *Peckoviny*. Vydavatelství Petr Baštan, Olomouc.

Kamenický, K. (1924): *České ovoce – jablka. Díl VI*. Unie, Praha.

Kamenický, K. (1926): Českosl*ovenské odrůdy lokální. Sborník výzkumných ústavů zemědělských, sv.22, č.1.* Ministerstvo zemědělství Republiky Československé, Praha.

Kamenický, K.; Kohout, K. (1957) *Atlas tržních odrůd ovoce*. SZN, Praha.

Kohout K. (1960): *Malá pomologie I. – jablka*. SZN, Praha.

Kol. autorů (2009): *Ekologické ovocnářství na vyšších kmenných tvarech. Praktická příručka č. 7.* BIoinstitut, Olomouc.

Kyncl, F. a kol. (1979): *Ovocnictví*. SZN, Praha.

Myslivec, F. (1933): *Starý způsob hospodářství na Opavsku.* Československé zemědělské museum v Praze, Opava.

Nesrsta, D. (2011): *Jádroviny*. Vydavatelství Petr Baštan, Olomouc.

Říha, J. (1917): *České ovoce – meruňky, broskve, srstky, rybíz, maliny a ostružiny, Díl IV*. Unie, Praha.

Říha, J. (1919): *České ovoce – hrušky, Díl I*. Unie, Praha.

Říha, J. (1919): *České ovoce – jablka, Díl III*. Unie, Praha.

Říha, J. (1937): *České ovoce – třešně, višně, slívy a švestky, Díl II*. Unie, Praha.

Suchý, F. (1931): *Moravské ovoce*. Brno.

Tetera, V. (2003): *Záchrana starých a krajových odrůd ovocných dřevin. Metodika Českého svazu ochránců* přírody. Veselí nad Moravou.

Tetera, V. a kol. (2006): *Ovoce Bílých Karpat.* ZO ČSOP Bílé Karpaty, Veselí nad Moravou.

Vávra, M.; Ferkl, F.; Koch, V.; Černík, V. (1965): *Malá pomologie III. – švestky a třešně*. SZN, Praha.

Věntusová, K. (2001): *Evidence výskytu dříve pěstovaných odrůd ovocných dřevin v oblasti Opavska. Diplomová práce.* Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno.