



OKRESNÝ VÝBOR SZZ ČADCA
so sídlom : Kysucké Nové Mesto, Belanského 1

Ing. Ivan KURIC, PhD.
a kolektív

NOVÉ ODRODY V SORTIMENTE OVOCIA

POMÔCKA PRE ZO SZZ

Kysucké Nové Mesto 2011

O B S A H

Úvod		3
JEDNOTLIVÉ OVOCNÉ DRUHY		6
1. Jablone		6
2. Hrušky		26
3. Slivky a ringloty		33
4. Čerešne a višne		41
5. Broskyne		47
Použitá literatúra		50

Ú V O D

Ovocné stromy poskytujú nenahraditeľné ovocie, ktoré je základnou zložkou výživy človeka. Čerstvé ovocie je zdrojom monosacharidov, ktoré sú pre organizmus človeka ľahko stráviteľné a z hľadiska výživy ďaleko výhodnejšie než sacharóza obsiahnutá v mnohých produktoch potravinárskeho priemyslu.

Ovocie obsahuje látky nevyhnutné pre výživu. Správnou konzerváciou sa skoro vôbec alebo len nepatrne znižuje výživná hodnota ovocia. Hlavné zložky ovocia sú cukry, kyseliny, minerálne látky a vitamíny. Ovocie je navyše chudobné na tuky, s výnimkou semien, ktoré sú konzumnou časťou pri škrupinovom ovocí. Obsah bielkovín je vyšší hlavne v plodoch drobného ovocia, kde však nepresahuje 1 %. Najnižší obsah bielkovín nachádzame v jablkách a hruškách (okolo 0,4 %). Dusíkaté látky sú sústredené predovšetkým v semenách. Obsah vody sa pohybuje v priemere na úrovni 75 - 90 %.

Surové, ale i spracované ovocie je nositeľom tzv. ochranných látok, ku ktorým zaraďujeme vitamíny a minerálne látky. Obsah jednotlivých vitamínov je v rôznych druhoch ovocia odlišný a v prípade niektorých je ovocie zanedbateľným zdrojom, alebo ich neobsahuje. V ovocí sa vyskytuje len obmedzený sortiment vitamínov skupiny B (tiamín, ergokalciferol, niacín, pyridoxín), a to najmä v orechoch. Významný je obsah vitamínu C (kyselina L-askorbová), ktorého najbohatším zdrojom sú šípky (podľa rôznych autorov 240 až 3000 mg%), rakytník rešetliakovitý (podľa Šimánka a kol. 1977, 350 - 1220 mg%), čierne ríbezle (96 - 400 mg%), drieň (100 - 200 mg%), jahody (33 - 105 mg%). Jablká obsahujú iba 4 - 10 mg% vitamínu C, iba pri niektorých odrodách dosahuje jeho obsah v plodoch hodnotu 30 - 40 mg%. Ovocie je tiež bohatým zdrojom provitamínu A (marhule, broskyne, rakytník rešetliakovitý, šípky). Z ďalších vitamínov je v ovocí cenný obsah vitamínu K, PP a E. Minerálne látky ovocia sa podieľajú na udržiavaní acidobázickej rovnováhy v organizme. Obsah minerálnych látok sa pohybuje v rozmedzí 0,24-1,16 % hmotnosti.



Cenný z hľadiska výživy človeka je obsah vlákniny (napr. pektíny v jablkách a drobnom ovocí). Vláknina vďaka svojmu veľkému povrchu napomáha odstraňovanie škodlivín z tela .

Organické kyseliny sú zastúpené prevažne kyselinou jablčnou (najmä jadroviny, kôstkoviny, drienky, jarabiny). V niektorých odrodách hrušiek, v

plodoch niektorých druhov drobného ovocia prevláda kyselina citrónová. Obsah kyselín v plodoch značne kolíše. Jeho hodnoty sú nasledovné: Jablká 0,2-1,6 %, hrušky 0,1-0,5 %, marhule a broskyne 0,2-1,5 %, slivky 0,4-3,5 %, čerešne 0,3-0,8 %, višne 1,4-2,2 %, maliny 1,0-2,0 %, ríbezle 2,3-3,7 %, egreše 0,9-2,3 %.

Aromatické látky zahŕňajú rôznorodé látky zo skupiny esterov kyselín, aldehydov a éterických olejov. Spôsobujú príjemnú a niekedy i nepríjemnú arómu ovocia. Aromatické látky i farbivá obsiahnuté v ovocí podporujú chuť do jedla.

Napriek cenným nutričným hodnotám a všeobecne priaznivému vplyvu ovocia na ľudský organizmus je spotreba ovocia u nás v porovnaní s odporúčanými dávkami (podľa niektorých autorov 100 - 150 kg ročne) výrazne nižšia (okolo 54, podľa niektorých autorov 64 kg na obyvateľa za rok), kolísavá a vzhľadom na rastúce rozdiely v ekonomickej situácii rôznych vrstiev obyvateľstva sú rozdiely v spotrebe zapríčinené i zmenami cenových relácií potravín.

Jednotlivé druhy ovocia majú priemerné charakteristické zloženie, ktoré ovplyvňuje ich vlastnosti, výživnú hodnotu a spôsoby ich konzervovania. Prednosťou ovocia je pomerne nízka energetická hodnota - energetický podiel ovocia v našej strave je len 1%. Naša strava má nezdravo vysokú energetickú hodnotu, preto odborníci venujú pozornosť všetkým zdrojom s malou energetickou a vysokou biologickou hodnotou.

CUKRY sú najviac obsiahnuté v najjednoduchšej forme ako monosacharidy (cukor ovocný a hroznový). Obsah cukru sa zrením zvyšuje, preto sa výrobky z menej zrelého ovocia musia viac sladiť.

KYSELINY obsahuje všetko ovocie, v bobuľovinách, v jadrovom a kôstkovom ovocí prevláda kyselina citrónová, v hrozne kyselina vínna a citrónová. Niektoré druhy ovocia obsahujú v nepatrnom množstve aj kyselinu šťaveľovú, octovú, mravčiu a iné. Kyslosť ovocných konzerv sa upravuje kyselinou citrónovou alebo octovou.

VITAMÍNY sa v ovocí vyskytujú v pozoruhodnom množstve. Sú nevyhnutné pre ľudský organizmus, ktorý si ich nedokáže sám vyrobiť.

Najdôležitejším vitamínom je **vitamín C** (kyselina askorbová). Organizmus musí denne prijať určité množstvo vitamínu C - denná dávka je 50 až 100 mg. V ovocí je veľké množstvo C vitamínu najmä v čiernych ríbezliach, v šípkach, jahodách, egrešoch a čučoriedkach. Najviac vitamínu C je v zreľých plodoch, prezrievaním ubúda. Vitamín C je citlivý na teplo najmä za prístupu vzduchu, na svetlo a ničí sa pri dotyku so železnými, medenými a pozinkovanými predmetmi. Preto sa musia používať nádoby sklenené, emailové, drevené, nerezové alebo z plastických hmôt. Vitamín C ubúda dlhým skladovaním najmä v teplom prostredí. Je rozpustný vo vode, preto treba umývať alebo variť plody celé a krátky čas, aby sa zbytočne nevyľuhovali cenné živiny. V kompótoch ostáva 50 až 70% pôvodného vitamínu C.

Vitamíny skupiny A sú ďalším dôležitým vitamínom. V ovocí sú prítomné najviac v podobe provitamínu A, z ktorého sa v tráviacich orgánoch odštiepi účinný vitamín A₁. Najviac provitamínu obsahujú žlté a červené sfarbené plody ako marhule, šípky,... Vitamíny skupiny A nie sú také citlivé ako vitamín C, takže konzervovaním sa ich uchová okolo 90%.

Podiel jednotlivých výživových zložiek zastúpených v ovocí

Ovocie	Cukry v %	Kyseliny v %	Vitamín C v mg/100g	Pektinové látky
Egreše nezrelé	2,5	2,3	25	+
Egreše zrelé	5,0	1,6	40	+
Baza - plody	8,0	0,7	20	+
Čučoriedky	6,5	1,2	8	+
Broskyne	8,0	0,7	15	+
Hrozno	17,0	0,8	4	+
Hrozno hybridy	16,0	1,3	4	+
Hrušky nezrelé	6,5	0,4	5	+
Hrušky zrelé	10,0	0,3	10	+
Jablká padané	5,5	0,9	4	+
Jablká zrelé	8,0	0,6	5	+
Jahody	5,0	0,9	40	+
Jarabinky	7,0	2,7	80	+
Dule	5,0	0,7	15	+
Maliny	6,0	1,5	20	+
Marhule	8,0	1,2	10	+
Ostružiny	6,0	1,4	15	+
Ríbezle červené	6,0	2,3	50	+
Ríbezle čierne	7,0	2,7	200	+
Ringloty	7,0	1,2	5	+
Šípky	12,0	2,5	300	+
Slivky	11,0	1,0	5	+
Trnky	9,0	2,5	15	+
Čerešne	10,0	0,6	10	+
Višne	9,0	1,6	15	+

JEDNOTLIVÉ OVOCNÉ DRUHY

1. Jablone

Angold

Plody sú veľké až veľmi veľké, guľovito kužeľovité, slabo rebernaté, svetlozelené z veľkej časti prekryté jasno červeným čiarkovaným až mramorovaným líčkom. Dužina je chrumkavé, šťavnatá, veľmi dobrej chuti. Citlivé na otláčenie. Odroda je vhodná do nižších až stredných polôh. V najteplejších polohách zle vyfarbuje. Možno ju použiť do intenzívnych výsadiel, odporúčajú sa slabo až stredne rastúce podpníky, podľa spôsobu pestovania. Je odolná voči chrastavitosti, múčnatkou trpí málo. Rodivosť je skorá, vysoká, odporúča sa prebierka plodov, nakoľko sa môže vyskytnúť sklon k striedaniu rodivosti.



Dalila

Zber 3/IX, konzum X-XII(II). Rast je stredne silný, neskôr slabší, tvorí redšie koruny, konáre dobre obrastajú krátkym rodivým obrastom.

Plody sú stredne veľké až veľké, zelenožlté, prekryté jasno červeno pásikávkým alebo mramorovaným líčkom.

Rajonizovaná do rôznych oblastí. Vhodná pre intenzívne tvary na stredne silno až slabšie rastúce podpníky.

Stredne odolná proti múčnatke a chrastavitosti.

Rodivosť je skorá, vysoká, má sklon prílišným úrodám čo môže viesť k zníženiu kvality.



Delor

Zber 2-3/IX, konzum X-II.

Rast je stredne silný, neskôr slabý, tvorí bohatý krátky rodívý obrast.

Plody sú veľké, svetložlté, červeno pruhované, s mäkkou, šťavnatou dužinou.

Rajonizovaná do stredných i vyšších polôh, v nižších polohách nižšia rodivosť. Vhodná pre všetky tvary a podpníky.

Odroda je stredne až viac citlivá na chrastavitosť a múčnatku.

Rodivosť je skorá, pomerne vysoká, pravidelná.

**Denár**

Zber 2/IX, konzum IX. až XII. (II.), vhodná i na podtrhnutie v auguste.

Rast je stredne silný až slabší, veľmi dobre obrastá kratším obrastom.

Plody sú vyrovnané, stredne veľké, žlté s jemnou pokožkou, citlivé na otlačenie, veľmi dobrej chuti. Vhodné i na spracovanie. Môžu sa vyskytnúť fyziologické poruchy dužiny.

Rajonizovaná do väčšiny polôh, okrem chladných. Vhodná pre malovýrobcov, pre všetky tvary na slabšie až stredne rastúcich podpníkoch.

Je priemerne citlivá na chrastavitosť, netrpí múčnatkou.

Rodivosť je skorá, vysoká, pravidelná.



Domino

Zber 2-3/IX, konzum X-II (III).

Rast je slabý až stredný. Vytvára primerane husté, rozložené koruny. Tvorí bohatý stredne dlhý až krátky rodívý obrast.

Plody sú stredne veľké až veľké, vyrovnané, zelenožlté s bledočerveným pásikovaným líčkom. Dužina je pevnejšia, šťavnatá, príjemne kyslastá.

Rajonizovaná je do teplých až stredných oblastí, vhodná pre všetky tvary a slabo až stredne silno rastúce podpníky.

Odroda je málo citlivá na múčnatku a chrastavitosť.

Rodivosť je skorá, stredne vysoká až vysoká a viacmenej pravidelná. Odporúča sa prebierka plodov.



Doris

Zber 3/IX, konzum do konca XII.

Rast je stredný, tvorí vysoko guľovité, priemerne husté koruny, so stredne bohatým kratším rodívým obrastom.

Plody sú stredne veľké až väčšie, súdkovité, žltozelené, s červeným pásikavým líčkom.

Rajonizovaná do všetkých oblastí, okrem chladných, v teplých oblastiach majú plody kratšiu trvanlivosť a sú citlivejšie na otláčenie. Vhodná na úrodné, vlhšie pôdy.

Vhodná pre stredne silné i slabšie rastúce podpníky, vhodná najmä pre intenzívne tvary.

Priemerne odolná proti chrastavosti, múčnatkou trpí nepatrne.

Rodivosť je skorá, veľmi vysoká, pravidelná.



Dublet

Zber 3/IX, konzum X-I.

Rastie silnejšie, v období rodivosti až slabo. Rodí na krátkom dreve, obrast je bohatý. Plody sú stredne veľké, žlté, prekryté červeným líčkom, dužina veľmi dobrej chuti.

Rajonizovaná do stredných polôh až teplejších rajónov zemiakárskej výrobnjej oblasti. Vhodná pre voľne rastúce i intenzívne tvary, na rôznych podpníkoch. Najmä pre malopestovateľov.

Je priemerne citlivá na chrastavitosť a múčnatku. Môžu sa vyskytnúť fyziologické poruchy.

Rodivosť je skorá, vysoká, vyžaduje prebierku, inak alternuje.

**Florina**

Odolná zimná odroda. Jedna z prvých rezistentných odrôd. Patrí medzi skoré zimné odrody, zberá sa koncom septembra, plody vydržia do februára. Vytvára stredne veľké až veľké plody intenzívnej červenej farby a príjemnej sladkej chuti. Úrodnosť je stredne vysoká až vysoká. Odrôda je spoľahlivo rezistentná voči chrastavitosti jabloní. Má zelenožlté z 2/3 pokryté fialovo až karmínovočerveným líčkom, stredne veľké plody, vysoká úrodnosť, spoľahlivo rezistentná proti chrastavitosti, dužina je krémovožltá, pevná, stredne zrnitá, šťavnatá, sladká, zberá sa začiatkom októbra, skladovateľnosť do konca marca, vyžaduje chránené teplejšie oblasti, inak plody drobnejú. Vhodná pre všetky pestovateľské tvary, na stredne rastúce a slabšie rastúce podpníky. Je síce rezistentná voči chrastavitosti, ale výnimočne trpí múčnatkou. Rodivosť je veľmi skorá, pomerne vysoká a pravidelná.



Fuji a jeho klony

Novšia, perspektívna, veľmi neskorá zimná odroda. Jej výsadba a pestovanie prežíva v posledných rokoch veľmi veľký rozmach. Atraktívna je vysokými úrodami, veľmi dlhým skladovaním a najmä vynikajúcou šťavnatou chuťou plodov. Plody sú stredne veľké až veľké, pre dosiahnutie veľkosti však vyžaduje prebierku plodov. Dozrieva v polovici októbra, skladuje sa bez problémov do júna. Plody sú veľké, žltozelené až zelenožlté, prekryté bledočerveným až ružovočerveným líčkom, s pevnou sladkou dužinou, dobre transportabilné. Je priemerne citlivá na chrastavitosť, málo citlivá na múčnatku. Rodivosť je skorá, stredne vysoká až vysoká, dosť pravidelná.



Gloster

Patrí k najobľúbenejším odrodám minulého storočia. Ešte donedávna bola jednou z najvychýrenejších tržných odrôd. Jej rozšírenie je stále silné, najmä v extenzívnych sadoch a záhradách. O jej obľube medzi záhradkármi svedčí aj fakt, že v celoslovenskej súťaži Jablko roka si každoročne udržuje vlastnú kategóriu. Vyniká najmä atraktívnym vzhľadom chutných veľkých karmínovo-červených plodov a vysokými úrodami.



Gold Bohemia

Jedna z najatraktívnejších odrôd súčasnosti. Odroda Bohemia Gold je žltou mutáciou odrody Bohemia, ktorá je zas mutáciou odrody Rubín. Vyznačuje sa vysokou produkciou kvalitných veľkých, veľmi chutných plodov, silnou odolnosťou voči nízkym teplotám a strednou odolnosťou voči chorobám. Keďže ide o odrodu z rubínovej skupiny, treba dávať pozor na spôsob rezu - odroda rodí na koncoch výhonov!



Goldstar

Zimná rezistentná odroda. Kvalitná a dobre skladovateľná česká odroda. Tvorí veľké až veľmi veľké plody dosahujúce veľkosť až 220 gramov. Farba je zelenožltá, neskôr prechádza do žltej so slabo oranžovým líčkom. Dužina je jemná, šťavnatá, sladkastá, aromatická. Zber je v rovnakom termíne ako u odrody Golden Delicious (september), skladovanie do apríla. Rodí pravidelne a bohato. Odroda je spoľahlivo rezistentná voči chrstavitosti, na múčnatku jabloní je náchylná iba v teplých oblastiach. Je mimoriadne vhodná pre stredné a vyššie polohy. Odroda je tiež dobrý opeľovač.



Heliodor

Zimná odroda rezistentná k chrastavosti, vyniká pekným vzhľadom plodov podľa ktorého dostala názov žltého drahokamu.

Pôvod: Ústav experimentálnej botaniky AVČR, Střížovice, kríženec GOLDEN DELICIOUS x TOPAZ.

Strom: stredne až silne vzrastný, diploidný, stredne neskoro kvitnúci, koruna rozložitá, stredne hustá, priemerne náročná na rez, má dlhú vegetačnú dobu a neskoro sa odlišťuje.

Plodnosť: stredne raná, stredne vysoká, pravidelná.

Podnože: slabo až stredne vzrastné typu M9, M26, MM106 v závislosti na stanovišti a spôsobe pestovania.

Plody: stredné, guľovito kužeľovité, mierne rebernaté, svietivo žlté spravidla bez krycieho sfarbenia, stopka dlhá, šupka hladká, mierne masťná, lesklá, bez hrdzavosti, dužnina nažltlá, dosť pevná, krehká, veľmi šťavnatá, rozplývavá, sladko navinulá, príjemne aromatická, veľmi dobrá.

Dozrievanie: začiatkom októbra približne s Golden Delicious, konzumne dozrieva asi 14 dní po zbere, vydrží do marca až apríla

Odolnosť k chorobám: rezistentná k chrastavosti, málo náchylná k múčnatke, netrpí sadzovitosťou.

Požiadavky: je vhodná hlavne do stredných polôh pro záhradkárov, pro veľkovýrobu zatiaľ len skúšobne, predovšetkým pro ekologické pestovanie.



Jonagold a jeho klony

Jedna z nosných odrôd svetového sortimentu jabloní, vhodná najmä do nižších a stredných polôh. patrí medzi zimné odrody, dozrieva začiatkom októbra, skladuje sa do apríla. plody sú veľké až veľmi veľké, sýto červené, veľmi dobrej chuti. Odroda vyniká tiež bohatou rodivosťou. Je známe veľké množstvo jej klonov.



FARBA	KLON	PODIEL ČERVENEJ FARBY PLODU
ŠTANDARD	2361	20% - 30%
	Highwood	20% - 30%
	Wilmuta	30%
ČERVENÉ	Jonica	40% - 60%
	Excel	40% - 60%
	King	40% - 60%
	Novajo	60% - 80%
	Rubinstar	60% - 80%
TMAVO ČERVENÉ		
- uniformné (rozmytá farba)	Jonaprince	70% - 90%
- žíhané	Jonagored Morren	70% - 90%
	Romagold	70% - 90%
	Marnica	70% - 90%

Jonagold "Marnika"

Jeden z najlepších klonov vynikajúci intenzívnym sfarbením, vyššími úrodami a intenzívnym leskom.



Jonagold "Decosta"



Jonagold "Early Queen"



Jonagold "Excel"



Jonagold "Novajo"



Jonagold "Red King"



Jonagored a jeho klony

Veľmi kvalitná odroda. Odroda Jonagored vznikla ako mutácia odrody Jonagold. Oproti materskej rastline sa vyznačuje ešte väčšími plodmi, mramorovejším až pásikavejším vzhľadom plodov a vyššou mrazuodolnosťou. V súčasnosti existuje množstvo jeho klonov a farebných mutácií.



Jonagored Supra

Kvalitný, najrozšírovanejší klon obľúbenej chutnej odrody. Vyniká najmä uniformnejšími plodmi a výrazným vysoko atraktívnym celočerveným sfarbením.



Júlia

Letná odroda (zber 3/VII, konzum bezprostredne po zbere).

Silnejšie až stredne silno rastúca odroda, tvorí redšie guľovité až vysoko guľovité, neusporiadané koruny. Rodivé drevo je redšie, hrubé a stredne dlhé. Má mierny sklon k vyholšovaniu a krehšie drevo.

Plody sú stredne veľké, plochogul'ovité až guľovité, červeno sfarbené, s pevnou chrumkavou dužinou veľmi dobrej chuti, odolné voči otláčeniu.

Odroda je málo náročná na stanovište, avšak pre skorosť dozrievania výhodná do nižších polôh. Vhodná pre voľnejšierastúce nižšie tvary, na slabšie rastúcich podpníkoch.

Je vysoko tolerantná voči chrastavitosti a tolerantná voči múčnatke.

Rodivosť je skorá, vyššia, pravidelná.



Karmína

Česká odroda. Plody sú strednej veľkosti, pravidelného plocho guľatého tvaru. Takmer po celej ploche sú pokryté atraktívnou tmavo karmínovou farbou. Dužina je biela, šťavnatá, dobrej chuti. Zberá sa v druhej polovici septembra, skladuje sa do marca. Predĺžením skladovania sa chuťová kvalita plodov zhoršuje, preto je dobré plody včas skonzumovať. Vhodná je najmä pre pestovanie v teplých a stredných polohách. Pri vysokých úrodách je nutné pre docielenie veľkosti plodov vykonávať precíznu prebierku plodov. Je rezistentná proti chrastavitosti jabloní. Odroda je veľmi dobrým opeľovačom iných odrôd.



Luna®

Perspektívna tržná odroda typu Golden Delicious. Strom vzrastom pripomína odrodu Golden Delicious, je dobrým opeľovačom. Do rodivosti vstupuje skoro, plodí bohato a pravidelne. Plody majú na rozdiel od odrody Golden Delicious menší pomer výšky a šírky, sú guľaté, bez hrdzovitosti. Základná farba je niekedy prekrytá slabým oranžovým líčkom. Dužina je úevná, veľmi šťavnatá, rozplývavá, výrazne aromatická, veľmi dobrej až výbornej chuti. Skladuje sa do apríla, po celú dobu si udržuje dobrú chuť dužiny a pevnosť, nemá sklon k vädnutiu. Odroda je rezistentná voči chrastavitosti a málo náchylná na múčnatku. Nároky na polohu, pôdu a spôsob pestovania má podobné ako u odrody Golden Delicious, ale bez potreby chemickej ochrany proti chrastavitosti. Vhodná je najmä do teplejších a stredných polôh.

**Opál®**

Zimná odroda výrazne aromatickej, sladkej chuti. Vytvára rozložené koruny stredne náročné na rez, dobre obrastá plodonosným drevom, je dobrý opeľovač. Do rodivosti vstupuje skoro, plodí stredne bohato a dosť pravidelne. Plody sú stredne veľké, žltej farby, niekedy prekryté slabým oranžovým líčkom a panašovaním. Dužina je pevná, krehká, stredne šťavnatá, sladká, korenistej, veľmi dobrej až výbornej chuti. Skladuje sa do apríla. Odroda je rezistentná voči chrastavitosti, múčnatkou nebýva napádaná. Nároky na podnebie a pôdu sú podobné ako u odrody Golden Delicious, vyžaduje intenzívny spôsob pestovania v tvare voľného zákrsku alebo štíhleho vretena s dobrou výživou.



Orion®

Veľkoplodá zimná odroda vynikajúca výbornou chuťou plodov. Tvorí široko pyramidálne koruny s pravidelným stredne hustým obrastom. Do rodivosti vstupuje stredne skoro, rodí stredne bohato a pravidelne. Plody sú veľké, zeleno-žltej až žltej farby, niekedy s načervenalým líčkom. Dužina je pevná, veľmi šťavnatá, s vysokým harmonickým obsahom cukrov a kyselín, zvláštnej výbornej chuti. Skladuje sa do marca, odporúča sa dodržiavať dostatočnú vlhkosť v skladových priestoroch. Odroda je rezistentná na chrstavitosť, múčnatkou netrpí. Najlepšie jej vyhovujú stredné polohy, pre tvarovanie sa odporúča využívať letný rez, nevyžaduje prebierku plodov.

**Otava**

Zber 1/X, konzumná zrelosť XI až II.

Rast je stredne silný až slabší, tvorí rozložitú, hustejšiu korunu s krátkym rodivým obrastom.

Plody sú stredne veľké, žlté s oranžovým až hnedastým mramorovaným až rozmytým líčkom, stredne pevnou dužinou harmonickej chuti.

Rajonizovaná do teplejších až stredných polôh, vhodná pre všetky tvary a slabo rastúce podpníky.

Odolná voči chrstavitosti, málo citlivá na múčnatku.

Rodivosť je skorá a stredná až vysoká, niekedy je potrebná prebierka.



Pinova

Kvalitná moderná zimná odroda. Odroda Pinova patrí medzi najkvalitnejšie súčasné zimné odrody jabloní. Pochádza z Nemecka a za pomerne krátky čas sa stala obľúbenou a žiadanou nielen doma, ale i v celej Európskej únii. Vyznačuje sa veľkými, vyrovnanými, jemne kónickými plodmi atraktívnej červeno-oranžovej farby. Úrodnosť je vysoká a pravidelná. Zber je začiatkom októbra, skladovanie do apríla. Chuť plodov je veľmi dobrá až výborná. Odroda vykazuje vysokú poľnú odolnosť proti chrastavitosti jabloní.



Prima

Zber 1/IX, konzum IX až do XI.

Rast je silný, neskôr stredne silný až slabší. Tvorí husté, polorozložené koruny s bohatým, stredne dlhým až dlhším rodivým obrastom. Rodí aj na jednoročnom dreve. Plody sú stredné až väčšie, nepravidelné v tvare, s červeným rozmytým líčkom, dobrej chuti.

Rajonizovaná do vyšších polôh, okrem chladných. Nie je vhodná pre prísnejšie tvary, najlepšie sú voľne rastúce zákrpky, na slabšie až stredne silno rastúcich podplítkoch.

Odroda je odolná proti chrastavitosti, múčnatkou trpí málo, má sklon k horkej škvrnitosti dužiny.

Rodivosť je skorá, stredne vysoká, sprvu pravidelná, neskôr sklon k striedaniu.



Rosana

Česká rezistentná odroda. Patrí medzi novodobé zimné odrody českého šľachtenia. Odroda Rosana je často prirovnávaná k odrode Idared, ktorú niektorými svojimi vlastnosťami i skutočne pripomína. Farba plodov je červená, chuť príjemná. Počas skladovania však dužina zvykne zmúčnatieť, preto odporúčam osobám ktoré tieto "múčnaté" typy dužiny nemajú v obľube, aby plody prednostne skonzumovali. Odroda je spoľahlivo rezistentná voči chrastavitosti.

**Rozela®**

Zimná, pestovateľsky nenáročná, veľmi úrodná odroda z českého šľachtenia. Výhony bohato obrastajú plodonosným drevom, celkovo je nenáročná na rez. Do plodnosti vstupuje veľmi skoro, rodí bohato a pravidelne. Plody sú stredne veľké až veľké, červenej farby s výraznými lenticelami. Dužina je stredne pevná až pevná, krehká, šľavnatá, výrazne aromatická, veľmi dobrá. Skladuje sa do konca marca. Odroda je rezistentná voči chrastavitosti, múčnatkou napádaná nebýva. Vhodná je do stredných a vyšších polôh, je nenáročná na pestovanie.



Rubinola

Jedna z najobľúbenejších rezistentných odrôd. Odroda Rubinola patrí medzi málo odrôd zo širokej ponuky nových rezistentných odrôd, ktorej sa podarilo vďaka svojmu atraktívnemu vzhľadu a vynikajúcej chuti plodov uplatniť na trhu. Patrí medzi odrody rodiace na dlhom dreve, čo treba zohľadňovať najmä pri prístupe k rezu. Plody sú stredne veľké, veľmi chutné, atraktívnej červenej farby. Zber je v septembri, plody vydržia do februára až marca. Odroda je spoľahlivo rezistentná proti chrastavitosti jabloní.



Selena

Kvalitná česká odroda. Odroda Selena sa v slovenskom sortimente vyskytuje už cca 10 rokov a za túto dobu si našla veľa priaznivcov. Odroda patrí k súčasným zimným odrodám českého šľachtenia. Okrem toho že je spoľahlivo rezistentná voči chrastavitosti sa vyznačuje i dobrou chuťou a atraktívnym vzhľadom.



Sirius®

Česká odroda vynikajúca vysokou akosťou dobre skladovateľných plodov. Vytvára rozložené koruny s dostatočným plodovým obrastom. Do rodivosti vstupuje stredne skoro, plodí stredne bohato a pravidelne. Plody sú stredne veľké až veľké, zeleno-žlté až žlté, výnimočne so slabo oranžovým líčkom. Dužina je pevná, veľmi šťavnatá, rozplývavá, výrazne aromatická, veľmi dobrej až výbornej chuti. Skladuje sa do apríla. Odroda je rezistentná voči chrastavosti a slabo náchylná na múčnatku. Vhodná je do teplých a stredných polôh.

**Topaz**

Novšia česká odroda, v posledných rokoch silne sa rozširujúca. patrí medzi neskoré odrody, dozrieva v prvej dekáde októbra, skladovateľnosť do apríla až mája. Úrodnosť je stredná, plody sú atraktívnej veľkosti a tvaru, červenej farby, kyslastej chuti. Odroda je plne rezistentná voči chrastavosti jabloní, vykazuje tiež vysokú odolnosť voči múčnatke jabloní. U nás sa v posledných rokoch zaradila na prvú pozíciu spomedzi pestovaných rezistentných odrôd.



Red Topaz®

Červená mutácia zimnej odrody Topaz. Vlastnosťami stromu, úrodnosťou a odolnosťou voči chorobám sa nelíši od východzej odrody. Na rozdiel od odrody Topaz sa plody sfarbiajú do červena o 10 až 14 dní skôr, vďaka čomu je výsledné sfarbenie rozmytý po celom plode. Dužina je výborná, od východzej odrody sa nelíši. Vzhľadom k skoršiemu vyfarbeniu sa môže zberať o niečo skôr ako Topaz. Ako náhrada odrody Topaz sa hodí najmä do oblastí, kde sa pôvodná odroda vyfarbuje nedostatočne alebo neskoro, čo môže byť príčinou oneskoreného zberu a zhoršenej skladovateľnosti plodov. Intenzívne sfarbenie je tiež výhodou pre jej tržné uplatnenie.

**Vanda®**

Jesenná až skoro zimná chutná odroda. Vytvára stredne veľké koruny, je nenáročná na rez. Do rodivosti vstupuje skoro, rodí bohato a pravidelne. Plody sú stredne veľké až veľké, vyrovnané, z 2/3 prekryté červeným líčkom. Dužina je bielej farby, veľmi jemná, veľmi šťavnatá, výrazne aromatickej príjemnej chuti, veľmi vysokej kvality. Odroda je rezistentná na chrastavitosť a málo až stredne citlivá na múčnatku. Hodí sa do stredných a vyšších polôh, v kvete je pomerne odolná voči jarným mrazom. Nakoľko má sklon k fyziologickej škvrnitosti plodov, doporučuje sa u nej nezanedbať listové hnojenie vápnikom.



2. Hrušky

Amfora

Stromy rastú stredne silno, v období plnej rodivosti sa rast zoslabuje. Plody sú fľaškovitého tvaru, veľké, dosahujú hmotnosť až 200g. Chuť je sladká, dužina má krehkú a šťavnatú konzistenciu. Zberá sa krátko po odrode Konferencia, skladuje sa do februára. Rodí stredne bohato, ale pravidelne. Vykazuje vysokú odolnosť voči nízkym teplotám a chrastavosti.



Astra

Stromy rastú stredne bujne, dobre obrastajú plodonosným drevom. Plody sú stredne veľké až veľké (195g), kužeľovitého tvaru, šupka je prekrytá hnedo-červeným líčkom. Chuť je sladká, aromatická, dobrá. Zber plodov je v októbri, skladovanie do februára. Do rodivosti vstupuje skoro, tá je pravidelná a vysoká. Odroda vykazuje vysokú odolnosť voči hubovým chorobám.



Bohemica

Odroda Bohemica patrí k novým odrodám súčasného českého šľachtenia. Vďaka svojim vlastnostiam /vysoká úrodnosť, atraktívne plody, dobrá chuť, vysoká mrazudolnosť,.../ sa právom stala najrozšírovanejšou odrodou vo veľkovýrobe. Jej veľkou devízou je tiež veľmi dlhá doba skladovania.

**Clappova**

Odroda Clappova sa už dlhé desaťročia pestuje v celom svete a stále patrí medzi najkvalitnejšie maslovky. Vyznačuje sa svojou skorosťou dozrievania (zberá sa už v strede augusta) a výbornou chuťou plodov. Je veľmi úrodná, plody sú šťavnaté, mimoriadne chutné, aromatické, žiadané. Vhodná je na priamu konzumáciu ako aj na výrobu destilátov.



David

Stromy rastú stredne silno, dobre obrastajú plodonosným drevom. Plody sú hruškovitého tvaru, veľké, dosahujú hmotnosť 195g, skladujú sa minimálne do februára. Dužina je jemná, šľavnatá, veľmi dobrej sladkej chuti. Odroda je úrodná, rodivosť je pravidelná. Napriek odolnosti voči mrazom a chrastovitosti sa odporúča skôr do teplejších polôh.

**Dicolor**

Odroda Dicolor patrí, podobne ako odroda Bohemica, do novej vlny českého súčasného šľachtenia. Po odrode Dicolor sa stala druhou najvysádzanejšou odrodou hrušky. Vyniká atraktívnym vzhľadom dvojfarebných plodov /červeno-zelené/, vynikajúcou chuťou a veľmi dlhou dobou skladovania.



Dita

Stromy rastú bujne, neskôr stredne. Plody sú veľmi veľké, dosahujú hmotnosť až 250g. Dužina je krehká, šťavnatá, chuť je sladká, dobrá. Zber je v októbri, skladuje sa do marca. Rodivosť je vysoká a pravidelná. Napriek jej odolnosti voči nízkym teplotám i hubovým chorobám sa odporúča jej výsadba skôr do teplejších lokalít.

**Erika**

Rast je stredne silný až silný, tvorí rozložené koruny. Do rodivosti vstupuje skoro, plodí bohato a pravidelne. Plody sú stredne veľké, žlto-zelenej farby. Dužina je krehká, značne šťavnatá, veľmi dobrej navinulej chuti. Skladuje sa do februára, v dobrých podmienkach aj dlhšie. Odroda netrpí hubovými chorobami. Vhodná je do teplých a stredných polôh, kde dáva bohaté úrody kvalitných plodov. Pestovateľsky je nenáročná.



Isolda

Strom rastie stredne bujne, dobre vytvára krátke plodonosné drevo. Dozrieva v strede augusta, pred odrodou Clappova. Plod je stredne veľký až veľký, dosahuje hmotnosť 175g, hruškovitého tvaru. Šupka je zelenožltá s rozmytým červeným líčkom. Chuť je sladká, príjemná, dobrá. Výhodou odrody je skorý vstup do rodivosti a vyššie pravidelné úrody. Vhodná je do všetkých lokalít.

**Lucasova**

Staršia zimná odroda. Patrí medzi najrozšírenejšie odrody. Vyniká veľkými plodmi typického hruškovitého tvaru a vysokými úrodami. Plody sú zelenej, neskôr žltej farby a výbornej chuti. zber je začiatkom októbra, skladovanie do marca až apríla.



Nitra

Zber 3/VIII - 1/IX, konzum skoro po zbere.

Rastie stredne silno až slabšie, tvorí pyramidálne, prevísajúce koruny.

Plody sú väčšie, žltej farby s jemným ružovým líčkom, s výbornou rozplývavou dužinou.

Rajonizácia: do stredných i chladnejších, chránených oblastí. Vhodná pre voľnejšie tvary na hruškovom semenáči alebo duli.

Nie je citlivá na choroby, rodivosť je skorá, stredná, pravidelná.

**Radana**

Zber 1-2/VIII, konzum do 10 dní, z chladiarne i dlhšie.

Rastie silnejšie, tvorí stredne husté polovzpriamené koruny. Rodivé drevo bohaté, krátke.

Plody sú stredné až väčšie, s atraktívnym sýtočerveným líčkom, vyrovnané. Dužina je stredne krehká, stredne šťavnatá.

Rajonizácia - do všetkých oblastí pestovania hrušiek. Vhodná pre rôzne tvary na hruškovom semenáči, predovšetkým však na duli s medzištepéním.

Je priemerne citlivá na choroby. Rodivosť je stredne skorá, vyššia, pravidelná.



Vila

Zber 3/VIII - 2/IX, konzum X - XI.

Rastie stredne silno, tvorí rozložené koruny. Rodivý obrast bohatý, stredne dlhý. Plody sú veľké, zelenožltej farby, s jemnou, sladko navinulou, aromatickou dužinou. Rajonizácia: do teplých až stredných, chránených polôh, na úrodné pôdy s dostatkom vlahy. Vhodná len pre voľnejšie tvary na semenáči alebo duli s medzištepéním.

Je odolná proti chrastavitosti. Do rodivosti vstupuje stredne skoro, rodivosť je vysoká.

**Vonka**

Pôvod: voľné opelenie odrody 'Děkanka Robertova', ČR – Těchobuzice, VŠÚO Holovousy;

Zrelosť: zberá sa od konca októbra, konzumne dozrieva v novembri, vydrží do decembra, v chladiarni dlhšie. **Kvitnutie/opelenie:** cudzosprašná, kvitne stredne skoro spolu s odrodami 'Erika', 'Dicolor', 'Bohemica'. **Plodnosť:** raná, pravidelná (slabší sklon k alternácii), vysoká.

Podnož/pestovateľský tvar: Hodí sa do zahustených výsadiel. Je vhodná pro vreteno. Rast na duli v škôlke je slabší, menej vyrovnaný. Z pestovateľských tvarov je vhodný taktiež zákrsk na duli K-TE-E, K-TE-B, MA-SE alebo štvrtkmeň na semenáčoch H-TE-1 a H-TE-2.

Choroby a škodcovia: proti napadnutiu hubovými chorobami je stredná.



3. Slivky a ringloty

Althanova

Jedna z najstarších a najrozšírenejších odrôd na svete. Vďaka svojej vysokej kvalite plodov sa už dlhé desaťročia udržuje jej pestovanie v záhradách aj veľkovýrobe. Tvorí veľké plody fialovej farby, stredne až silno oinovateľé. Dužina je žltá až oranžová, silne šťavnatá, vynikajúcej rozplývavej chuti. Odroda je vhodná najmä do južných a stredných polôh, veľmi dobre jej vyhovujú kvalitné pôdy. Nemá špeciálne požiadavky na rez, vyžaduje iba občasné zmladenie. Odroda je veľmi úrodná, voči šarke sliviek je stredne odolná.



Elena

Zber 3-4/9, univerzálne.

Je samoopelivá a je dobrým opeľovačom.

Rast je bujný, neskôr stredný, tvorí mierne rozložené, menej husté koruny.

Plody sú veľké, tmavomodré, s pevnou dužinou dobre oddeliteľnou od kôstky. Sú dobre transportabilné a skladovateľné. Nie sú citlivé na moníliu.

Rajonizovaná je do teplejších polôh, na úrodné pôdy s dostatkom vlahy. Kvety sú málo citlivé na neskoré jarné mrazy.

Rodivosť je skorá, vysoká, pravidelná.



Hamanova

Zber 4/VIII - 1/IX, na priamy konzum i na konzervovanie. Rastie stredne silno, slabšie ako Domáca slivka. Kvetné puky na krátkych rodívých vetvičkách. Pravdepodobne samoopelivá. Plod je stredne veľký až veľký, veľmi dobrej chuti, kôstka sa veľmi dobre oddeľuje od dužiny. Najlepšie sa jej darí na úrodných, vlhších pôdach. Nemá zvláštne požiadavky na polohu. Plody pri vyššej vlhkosti praskajú a môžu byť napadnuté moniliózou. Je stredne až slabo citlivá na šárku. Rodivosť je skorá, veľká a pravidelná.

**Hanita**

Odroda Hanita pochádza zo súčasného nemeckého šľachtenia. Spolu s ňou sa na svet vyklulo ďalších 5 odrôd, ktoré ovocinári dnes dávajú každý podľa svojich kritérií do akéhosi pomyselného poradia. Mne osobne sa z týchto šiestich odrôd ako najlepšia javí práve odroda Hanita. Vyniká svetlomodrými plodmi strednej veľkosti a spoľahlivou odolnosťou voči šarke sliviek.



Jojo

I keď názorov je niekoľko /nakoniec ako vždy a všade/, stále sa táto odroda deklaruje ako rezistentná voči šarke sliviek. Je to jej hlavnou devízou a dôvodom jej rozširovania. I keď pravdou je, že ani plody nie sú na zahanbenie. Sú strednej veľkosti, modrej farby a oválneho tvaru. Vďaka neskorému dozrievaniu sú vysoko atraktívne aj pre trh. Využitie je všestranné.



Katinka

Zber 2-3/7, priamy konzum i konzervovanie. Rastie stredne, neskôr až slabšie, tvorí rozložené koruny, rodí na krátkom obraste i jednoročných výhonkoch. Je samoopelivá a je dobrým opelovačom. Plody sú stredne veľké, tmavofialové až modré, pevnejšou dužinou oddeliteľnou od kôstky, transportabilné. Rajonizovaná do všetkých oblastí pestovania sliviek, vyžaduje úrodné pôdy a dostatok vlahy. Kvetý nebývajú poškodzované neskorými mrazmi, plody sú odolné voči monílii, odroda je tolerantná voči šarke. Rodivosť je skorá, vysoká, pravidelná.



Presenta

Rastie stredne silno, jednoducho sa tvaruje. Odroda je samoopelivá. Do plodnosti vstupuje skoro, plodí bohato a pravidelne. Plody sú stredne veľké (34-38g), tmavo modré, aromatické. Dužina je pevná, dobre oddeliteľná od kôstky. Chuť je harmonická, podobná Domácej veľkoplodej, má však vyšší obsah cukrov a menej kyselín. Dozrieva veľmi neskoro, cca 12 dní po Domácej veľkoplodej. Odroda je tolerantná na šarku sliviek. Nakoľko je veľmi neskorá, vyžaduje pre pestovanie teplé alebo stredné polohy.

**Tipala**

Odroda patrí do rovnakej skupiny šľachtenia ako odroda Hanita. Atraktívna je predovšetkým svojím zlatožltým sfarbením - v súčasnosti, na rozdiel od minulosti, je to jediná odroda svojho druhu u nás. Plody sú strednej veľkosti, veľmi dobrej chuti. Neodporúča sa výsadba do vyšších miest a do lokalít s pravidelným výskytom neskorých jarných mrazov.



Top 2000®

Top 2000® je podobná odrode Top, vznikol krížením odrôd Stanley x NN. Patrí medzi stredne veľké odrody, plod má modrú farbu s hmotnosťou približne 35g. Nemá už nevýhodu odrody Top – časté nalomenie špičky kôstky. Top 2000® má sladkú chuť, aromatickú, dobrú vnútornú kvalitu, cukornatosť 19% Brix, 77° Ochsle. Vďaka týmto parametrom sa javí ako veľmi vhodná na pálenie. Je tolerantná voči šarke sliviek.

**Topfirst**

Špičková súčasná skoro dozrievajúca odroda. Patrí medzi najlepšie odrody z najmodernejšieho radu "TOP" odrôd. Dozrieva veľmi skoro, súčasne s odrodami Ruth Gersteter a Herman. Je veľmi úrodná, dosahuje každoročne pravidelné úrody. Plody sú stredne veľké, dosahujú hmotnosť 40g. Chuť plodov je dobrá, podobná odrode Herman. Výhodou je tiež jej odolnosť voči hubovým chorobám a tolerancia proti šarke sliviek.



Topfive®

Topfive® je kríženec odrôd Čačanská najbolja x Buhlerova. Dozrieva koncom júla až začiatkom septembra, krátko pred odrodou Čačanská lepotica. Priemerná hmotnosť plodov je 31g. Stredne silne rastúci strom nealternuje, plody neopadávajú, farba plodov je v plnej zrelosti tmavo modrá, dužina pevná, bielo-žltá, šťavnatá. Cukornatosť dosahuje 18 %Brix, 70° Ochsle. Je tolerantná voči šarke sliviek.

**Topgigant Plus®**

Topgigant Plus® vznikol krížením odrôd Čačanská najbolja x President, má veľmi veľké plody (hmotnosť až 100g!). Strom je čiastočne samoopelivý, pri preplodení (nadúrode) môže dôjsť k alternácii plodnosti. Plody sú dobrej chuti, neopadávajú, majú dlhú zberovú periódu. Odroda je tolerantná voči šarke sliviek, dozrieva v auguste.



Tophit

Spolu s odrodou Jojo sa odroda Tophit považuje za plne rezistentnú voči šarke sliviek. Plodí bohato a pravidelne, plody sú stredne veľké až veľké, oválneho tvaru, trhovo atraktívne. Odroda veľmi skoro vstupuje do rodivosti, vhodná je do všetkých pestovateľských polôd a na všetky pestovateľské tvary.

**Topstar Plus®**

Topstar Plus® vznikla krížením odrôd Ersingenská x Čáčanská najlepšia. Veľmi úrodná odroda, dozrieva krátko po odrode Čáčanská lepotica, rodí na jednoročnom dreve. Dužina je zelenožltá, veľmi chutná, dobre oddeliteľná od kôstky. Odroda je tolerantná voči šarke sliviek a veľmi odolná voči ďalším chorobám (napr. monilióze a i.) Hmotnosť plodu je približne 55g, cukratosť 18% Brix, 73°Ochsle.



Toptaste

Vďaka svojmu slabému rastu je ideálna pre pestovanie v tvare štíhleho vretena. Je čiastočne samoopelivá, dobre ju opelujú odrody Čačanská lepotica a Stanley. Do rodivosti vstupuje skoro, rodí bohato a pravidelne. Zber je začiatkom septembra. Plody sú stredne veľké, dosahujú hmotnosť 34-40g, tmavo modrej farby. Dužina je žltá, šťavnatá, vynikajúcej harmonickej a príjemne aromatickej chuti. Silnou stránkou je veľmi vysoký obsah cukrov, údajne najvyšší zo všetkých odrôd súčasného sortimentu! Odroda netrpí hubovými chorobami ani mrazmi, výhodou je tiež jej vysoká odolnosť proti šarke sliviek.

**Valjevka**

Zber 2-3/IX, vhodná na priamy konzum i spracovanie. Rast je stredne bujný, tvorí polovzpriamené až pyramidálne koruny. Je samoopelivá. Plody sú stredne veľké až veľké, fialovomodrej farby, s pevnou, aromatickou dužinou, dobre sa oddeľujúcou od kôstky. Rajonizovaná do teplejších polôh, na úrodné pôdy, na agrotechniku nemá zvláštne nároky. Je tolerantná voči šarke. Rodivosť nastupuje skoro, je stredná, takmer pravidelná.



4. Čerešne a višne

Sortiment čerešní a višní

Snahou dnešných šľachtiteľov, pestovateľov, záhradníckych škôlkárov je ponúknuť pre širokú pestovateľskú a najmä záhradkársku verejnosť takú odrodu čerešní a višní, ktoré spĺňajú mnohé podmienky. Medzi takéto podmienky patria hlavne tieto:

- prispôsobivosť k rôznym ekologickým podmienkam stanovišťa
- mrazuodolnosť až mrazuvzdornosť v dreve a v kvete
- zdravotný stav stromov plodov
- slabý vzrast, skorá a vysoká a konštantná rodivosť

V súčasnej Listine registrovaných odrôd existuje 14 odrôd čerešní a 9 odrôd višní, ktoré sú vhodné na rôzne stanovištia. V nasledujúcom rozdelení uvádzame delenie podľa najdôležitejších kritérií z hľadiska výberu odrôd pre rôzne pestovateľské podmienky (kurzívou uvádzame aj odrody, ktoré nie sú v LRO):

Odrody vhodné pre vyššie pestovateľské polohy:

- **čerešne:** Karešova, Gaštánka, Kordia, Těchlovan, *Krupinská dudečka*, *Starking Hardy Giant*, *Winklerova skorá*
- **višne:** Morela neskorá

Rozdelenie odrôd podľa citlivosti na mráz v čase kvitnutia:

- **Veľmi citlivé čerešne:** Rýchlica nemecká, Kordia, Burlat, *Lyonská skorá*, *Germersdorfská*,
višne: *Korošská*
- **Stredne citlivé čerešne:** Napoleonova, Butnerova kompakt, Vanda, Těchlovan, Karešova, Granát, Hedelfingerská, *Winklerova skorá*,
višne: Favorit, Újfehértói Furtos, Érdi Botermo, *Vackova*, *Záhoráčka*
- **Odolné čerešne:** Sam, Van, Vanda, *Starking Hardy Giant*, *NY 1495*, *Čelovská tmavá chrupka*
višne: Fanal, Morelenfeuer, Morela neskorá, Morsam, Samor, Meteor skorý, *Rexelle*, *Sladkovišňa skorá*

Rozdelenie odrôd podľa citlivosti na mráz v dreve:

- **Citlivé čerešne:** Kordia, *Winklerova skorá*
- **Odolné, dosť odolné čerešne:** Karešova, Kaštánka, Granát, Napoleonova, Hedelfingerská, Vanda, *Starking Hardy Giant*, *NY 1495*
višne: Morelenfeuer, Favorit, *Rexelle*

Rozdelenie odrôd podľa stupňa náchylnosti ku škodcom a iným chorobám ako je monilióza kôstkovín (*Monilinia laxa*), spôsobujúca moniliovú spálu kvetov a výhonkov:

• **Relatívne odolné, až slabo náchylné:**

čerešne: Granát, Kaštánka, Karešova, Těchlovan, Hedelfingerská, Napoleonova, Rýchlica nemecká

višne: v sortimente sa nenachádza višňa odolná proti nemoniliotickým chorobám.

• **Stredne náchylné odrody**

čerešne: Germersdorfská, Winklerova skorá

višne: Vackova, Záhoráčka

• **Náchylné odrody**

čerešne: Tropirichterova, Kordia, Hedelfingerská

višne: Korošská, Ostheimská, Záhoráčka

• **Silne náchylné odrody**

čerešne: Van

višne: Morela neskorá, Fanal, Morellenfeuer

Rozdelenie odrôd čerešní a višní podľa citlivosti na moniliózu plodov kôstkovín (*Monilia laxa*):

• **Citlivé:**

čerešne: Rýchlica nemecká, Napoleonova, Van

višne: Morela neskorá, Érdi botermo, Fanal, Újfehértói furtos

• **Menej citlivé:**

višne: Favorit, Vackova, Záhoráčka

• **Netrpia:**

čerešne: Kaštánka

višne: Fanal, Morellenfeuer, Kelleris 14

Vo všeobecnosti možno povedať, že odrody, ktoré netrpia praskaním plodov, sú menej napádané moniliózou.

Rozdelenie odrôd náchylných na praskanie plodov:

• **Veľmi citlivé čerešne:** Van, Rýchlica nemecká, Lambert Kompakt, Bing, Germersdorfská

• **Citlivé čerešne:** Burlat, Těchlovan, Napoleonova, Hedelfingerská, Karešova, Winklerova skorá, Stella Kompakt, Tropirichterova

• **Nenáchylné na praskanie:**

čerešne: Sam, Kordia, Vanda, Kaštánka, Vanda, Starking Hardy Giant, Spitze Braune, Sue,

višne: Fanal

Rozdelenie odrôd višní z hľadiska vyhoľovania:

• **vyhoľujú silne:** Záhoráčka, Morela neskorá

• **vyhoľujú menej:** Fanal, Morellenfeuer, Meteor skorý, Korošská, Erdi botermo, Újfehértói furtos,

• **nevyhoľujú:** Favorit

Rozdelenie odrôd čerešní podľa dozrievania:

Podľa obdobia dozrievania sú čerešne a višne zadelené do tzv. čerešňových týždňov. Prvý čerešňový týždeň začína dozrievaním odrody Rýchlica nemecká od konca mája do polovice júna podľa stanovišťa a končí odrodou Morela neskorá dozrievaním v 8. až 9. čerešňovom týždni (Bakša – Smatana, 1987).

Prvý čerešňový týždeň: Rýchlica nemecká, *Winklerova skorá*, *Seneca*, *Rivan*

Druhý čerešňový týždeň: *Karešova*, *Kaštánka*, *Burlat*, *NY 1495*

Tretí čerešňový týždeň: *Spitze Braune*, *Zukunft*, *Bigarreau De Schrecken*, *Knauffs Schwarze*

Štvrtý čerešňový týždeň: *Granát*, *Sam*, *Vanda*, *Knauffs Schwarze*, *Tropirichterova*, *Medňanská polochrupka*, *Vackova*,

Piaty čerešňový týždeň: *Napoleonova*, *Van*, *Kordia*, *Těchlovan*, *Záhoráčka*, *Starking Hardy Giant*, *Spanische Knorpel*, *Stella Kompakt*, *Bing*, *Sue*, *Schneiderova*,

Šiesty čerešňový týždeň: *Kordia*, *Hedelfingerská*, *Starking Hardy Giant*, *Vic*, *Germersdorfská*,

Siedmy čerešňový týždeň: *Fanal*, *Morellenfeuer*, *Rexelle*, *Kelleris 14*, *Hudson*

Osmy čerešňový týždeň: *Fanal*, *Morellenfeuer*, *Morela neskorá*

Deviaty čerešňový týždeň: *Morela neskorá*

Burlat

Francúzska odroda známa už od roku 1915. Kvitne stredne skoro, vhodnými opelovačmi sú Karešova, Gaštanka, Rivan a sama je dobrým opelovačom. Tvorí veľké plody, veľmi dobrej šťavnatej chuti. Patrí medzi tmavé polochrupky, dozrieva v druhom čerešňovom týždni. Vhodná je do južných a stredných polôh, úspešne sa u nás pestuje najmä v záhradách ale i veľkovýrobe. Vďaka svojej skorosti nebýva poškodzovaná vrtivkou čerešňovou! Odroda nie je náchylná na moniliózu, vhodná je do suchších polôh.



Granát

Pôvod: ČR. Odroda nájdená ako náhodný semenáč poblíž obce Němčičky u Znojma na začiatku tohto storočia; povolená v roku 1973.

Požiadavky: Na pôdne a polohové podmienky má stredné nároky. Najlepšie sa darí na hlbších, priepustných pôdach.

Rast: v mladosti bujný, vzpriamený, v plnej plodnosti slabší. Vytvára vyššie koruny.

Plodnosť: raná, hojná, pravidelná.

Podnož: vtáčnica, mahalebka, Colt.

Tvar: polokmeň, čtvrtkmeň, zákrsk.

Plody: stredné až veľké (10 plodov má hmotnosť 60-70 g), srdčité, v plnej zrelosti tmavočervené. Dužnina je tuhá (chrupka), svetlo červená, navinule sladká, veľmi dobrá. Šťava farbí slabo.

Dozrievanie: v 4. až 5. čerešňovom týždni, obvykle v 1. polovici júla.

Zdravotní stav: Odolnosť proti mrazu v dreve je dobrá, v kvete stredná. Proti praskaniu plodov je stredne odolná. Je napádaná vrtuľou čerešňovou.

Opeľovanie: Je cudzoprašná. Vhodní opeľovači. Napoleonova, Hedelfingenská.



Hedenfingenská

Pôvod: Jedná sa o nemeckou odrodu, ktorá vznikla v minulom storočí ako náhodný semenáč.

Vlastnosti stromu: V mladosti stromy rastú bujne, v plnej plodnosti len stredne silno. Vytvárajú hustejšie, široko pyramidálne koruny, ktoré sú neskoršie previslé a prechádzajú do dáždnikovitého tvaru. Stromy kvitnú stredne neskoro a sú cudzoprašné. Medzi vhodné opelovače patria odrody Granát, Kordia a Těchlovan.

Vlastnosti plodu: Pomologicky sa jedná o tmavou chrupku. Plod je dosť veľký, priemerná hmotnosť sa pohybuje kolem 7-8 g. Tvar má podlhovastý, tupo vajcovitý. Pri menšej veľkosti sú plody viac predĺžené. Šupka je tenká, červenohnedá s nádychom do fialova. Dužnina je tuhá, chrupľavá, šťavnatá, hnedočervená s svetlejšími žilkami. Chuť je aromatická, navinule sladká, mierne nahorkastá, veľmi dobrá. Šťava stredne silno farbí. Stopka je dlhá. Plody sa neotláčajú.

Hospodárske vlastnosti:

Plodnosť: Plodnosť je stredne neskorá, dosť vysoká a pravidelná.

Odolnosť: Stromy dobre odolávajú zimným mrazom, kvety sú však citlivejšie k neskorším jarným mrazíkom. Plody sú citlivejšie k praskaniu, avšak dosť odolávajú moniliovej hnilobe. Odroda vyžaduje ochranu proti vrtuli čerešňovej.

Tvar a podnož: Najvhodnejším pestovateľským tvarom je štvrtkmeň alebo polokmeň na vtáčnici alebo mahalebke. Nevhodná je podnož Colt (špatná afinita).

Doba dozrievania: Dozrieva v 6. čerešňovom týždni, avšak plody vydržia na strome i dlhšie než týždeň, bez toho, aby sa kazili.

Celkové zhodnotenie: Jedná sa o neskorú odrodu čerešne s dobrou plodnosťou. Odroda je vhodná predovšetkým do suchších podmienok. Stromy sa ľahko tvarujú, avšak vyžadujú ochranu proti vrtuli čerešňovej.



Karešova

Pôvod: Jedná sa o pôvodnú českú odrodu, ktorá bola nalezaná v Ostroměři na začiatku tohto storočia.

Vlastnosti plodu: Plod je stredne veľký až väčší, priemerná hmotnosť sa pohybuje okolo 6 g. Tvar je srdcovitý so sploštenou brušnou stranou. Šupka je tmavo červenej farby, lesklá. Stopka je dlhá, dobre sa oddeľuje od plodu. Dužnina je tmavo červená, mäkkšia (srdcovka), veľmi šťavnatá, chuť má navinule sladkú, aromatickú, veľmi dobrú. Šťava dobre farbí v plnej zrelosti plodov. Plody sú vhodné predovšetkým pre priamy konzum.

Hospodárske vlastnosti:

Plodnosť: Plodnosť je raná, veľmi vysoká a pravidelná. Patrí k najplodnejším raným odrodám súčasného sortimentu.

Odolnosť: Stromy dobre odolávajú zimným mrazom, kvety sú stredne citlivé k neskorým jarným mrazíkom. Ako raná čerešňa nie je napádaná vrtuľou čerešňovou. Výskyt moniliózy býva stredne silný. V dobe dažďov, zvlášť v prezretom stave plody ľahko praskajú.

Tvar a podnož: Pre pestovateľské tvary štvrtkmeň nebo polokmeň sú vhodné podnože vtáčnice nebo Colt. Pre nízke tvary podnože P-HL-A, P-HL-B

Doba dozrievania: Dozrieva v 2. čerešňovom týždni, plody je možno oberať už v červenom stave, kedy pomerne dobre znášajú transport. Prezreté plody sa ľahko otláčajú.



5. Broskyne

Broskyne v tvare štíhleho vretena

„Holandské štíhle vreteno“ sa stalo v posledných rokoch najviac sa rozširujúcim pestovateľským tvarom pri pestovaní jadrovín, a to vo veľkovýrobe ako aj v záhradách. Moderné výsadby posledných 15 - 20 rokov sú prakticky na 100 % pestované práve týmto pestovateľským systémom. Menej sa tento spôsob uplatnil u kôstkovín. Veľmi dobré výsledky priekopníkov v tomto smere však spôsobili, že si tento tvar začína nachádzať svoje miesto aj vo výsadbách broskýň, sliviek či čerešní. Výsadby v Čachticiach, Ostraticiach, Dunajskej Lužnej, Veselom pri Piešťanoch, Nových Zámkoch, či Malej Táni sú toho dôkazom.

Výhody štíhleho vretena sú všeobecne známe. Vysoká koncentrácia stromov na jednotke plochy zaručuje pri optimálnej opatere vysoké výnosy. Nízka výška dospelých stromov uľahčuje ošetrovanie, zber, rez, chemické ošetrovanie. Samotný vretenový tvar stromov optimálne využíva slnečné žiarenie, čo prispieva k lepšiemu vyzretiu dreva, ale najmä k dokonalému vyfarbeniu a vyzretiu plodov. Stromy pestované v tomto tvare vstupujú veľmi skoro do rodivosti a už v prvých rokoch prinášajú zaujímavé úrody. K nevýhodám možno zaradiť vyššie vstupné náklady na založenie výsadby a potrebu vyššej odbornosti.

Výsadbu realizujeme v jesennom období koncom októbra až začiatkom novembra alebo na jar. Nakoľko broskyne pomerne dlho zakoreňujú, jarnú výsadbu realizujeme pomerne skoro, najneskôr do začiatku apríla. Z podpníkov sú vhodné podpníky valtického šľachtenia B-VA-1, B-VA-2, B-VA-3 alebo myrobalán. Veľmi dobre sa osvedčil aj francúzsky vegetatívny podpník GF 677, jeho pestovanie a množenie v Slovenskej republike je však stále váhavé a nepatrné. Z odrôd sa zameriavame najmä na štandardné úrodné odrody, ktoré i horších podmienkach vedia priniesť úrodu. **Doporučiť možno odrody Redhaven, Cresthaven, Flamingo, Fairhaven** a pod. Najvhodnejším výsadbovým materiálom je výpestok s obrastom a bez zrezaného stredníka. Sadenica by mala byť stredne hrubá, s vyzretým drevom a dobre vyvinutou koreňovou sústavou. Spon výsadby volíme podľa veľkosti záhrady, stupňa odbornosti a ochoty experimentovať. Vhodný je 2 – 2,5 x 3 – 4 m. V malých záhradách je možné si i zaexperimentovať a zvoliť užší spon, nevyužije sa však naplno rodivý potenciál stromu. Pred výsadbou ošetríme korene a to odstránením poškodených a nahnitých častí a skrátením zdravých koreňov ostrými nožnicami. Vhodné je tiež namočiť rastliny na 12 až 24 hodín do vody. Výpestky sadíme tak, aby miesto štepenia bolo minimálne 5 až 10 cm nad zemou. Pri jesennej výsadbe, kedy hrozí riziko namrznutia, je dobré prisypať výpestky zeminou alebo pilinami až nad miesto štepenia a obaliť kmieniky vhodným priedušným materiálom. V prípade zimného namrznutia tak zabezpečíme záchranu stromčeka. Veľmi dôležitá po výsadbe je závlaha. Broskyne vyžadujú pre správne ujetie dostatok vody a to /v prípade suchých zím bez snehovej pokrývky/ aj cez zimu. Pravidelná závlaha býva často zanedbávaným krokom, čo spôsobuje uhynutie rastlín ešte pred ich vyrašením. V prípade jesennej výsadby výpestky nerezeme, zrezať možno iba 1/3 až 1/2 z dĺžky konárov. Konečný povýsadbový výchovný rez vykonávame až v jarnom období.



Ošetrovanie v prvých rokoch po výsadbe

V prvom roku urobíme základný tvarovací rez. Najskôr je potrebné očistiť kmienik do výšky 0,6 – 0,7 m. V prípade ideálneho výpestka s dostatočným množstvom vyzretých konárov s dobrým odklonom vyberieme z týchto 4 – 5 najlepšie umiestnených, ktoré budú tvoriť základ pre pestovanie. Z ostatných konárov odstránime všetky vertikálne, slabé, poškodené a zahusťujúce konáre, ostatné ponecháme. Stredník nezrezávame. Ak je výpestok slabší, má slabšie konáre alebo sú tieto namrznuté po zime, robíme základný rez obdobne, ponechané konáre však skrátime na 2-púčikové čapíky. Tento zásah nám síce vytvorenie základného tvaru o niečo oneskorí, zabezpečí však spevnenie stromčeka a vytvorenie kvalitnejších, pevnejších, teda vhodnejších konárov.

Rez v druhom roku obmedzíme iba na odstránenie vertikálnych, poškodených a zahusťujúcich konárov. Ak boli v predchádzajúcom roku konáre skrátené na čapíky, z nich vyrastené konáre hneď na jar po mrazoch preriedime – ponecháme len vhodné horizontálne rastúce konáre a rezné rany ošetríme voskom. Dbáme na udržanie vzdušnej koruny, stromy udržujeme v dobrej kondícii, nezabúdame na hnojenie a kvalitnú závlahu.

Tretí rok sa vyznačuje nástupom rodivých výhonov. Je to vek, kedy pristupujeme k fáze cyklickej výmeny rodivého obrastu. V rámci udržania pravidelných úrod a súčasne dobrej kondície stromu, čiže udržania rovnováhy medzi rastom a rodivosťou, je potrebné skracovať časť rodivých výhonov. Myslíme pri tom na fakt, že broskyňa v tvare štíhleho vretena má podstatne menej listovej plochy ako broskyňa pestovaná klasickým spôsobom na kotlovitú korunu. Preto aj úroda z jedinca štíhleho vretena musí byť, ak si chceme udržať vysokú kvalitu plodov, zákonite nižšia. Časť rodivých výhonov ponechávame bez rezu. Tieto zakvitnú a prinesú úrodu. Druhú časť /približne polovicu/ zrežeme na 3 – 4 púčikové čapíky. Z tých sa v priebehu leta vytvorí nová generácia výhonov, ktoré sú základom pre úrodu následného roku.

Dbáme na to, aby rodivé, ako aj zrezané výhony boli v priestore stromu rozložené rovnomerne. Počas roka odstraňujeme na konárový krúžok poškodené a neperspektívne konáre. Tiež je možné vyvážovanie konárov rastúcich pod nevhodným uhlom ako aj bohato zarodených prevísajúcich konárov. Hneď po zbere úrody vykonáme jesennú časť rezu. Spočíva v odstránení vyrodnených konárov, respektíve ich prevod na perspektívne mladé výhony a v odstránení zaschnutých čapíkov. Stredník ponechávame stále bez rezu.

Na jar štvrtého roku cyklicky zopakujeme postup z predchádzajúcej jari, čiže skrátenie časti obrastu na čapík a ponechanie druhej časti na úrodu. Tento cyklus opakujeme potom pravidelne v ďalších rokoch. V štvrtom roku by mal správne ošetrovaný strom dosiahnuť svoju konečnú výšku, t.j. 2,5 až 3 m. V tejto výške je potrebné upraviť stredník a to buď zrezaním alebo ohnutím. V ďalších rokoch je vhodným riešením tiež jeho rez na prevod na nižšie položený vhodne rastúci výhon. Staršie rozložené konáre v spodnej časti koruny ako aj silne vertikálne rastúce konáre z hornej časti koruny je už potrebné začať zmladzovať. Najčastejšie to vykonávame rezom na prevod po zbere plodov alebo rezom na čapík v jarnom období. Výsledkom tvarovania by mal byť 2,5- až 3-metrový zdravý strom vretenovitého tvaru s asi 40-timi pravidelne rozloženými konármi.



I keď je rez určite jednou z najdôležitejších súčastí pestovania, pre docielenie úrody je iba jedným z bodov celého komplexu ošetrov. Ich rozpísanie by zaplnilo jednu celú knihu. Z hlavných bodov ošetrovania je preto „v kocke“ potrebné dodržať:

- **ochrana** – u broskýň ide najmä o ochranu proti kučeravosti broskýň /Taphrina deformans/, z ďalších každoročne rozšírených chorôb je to múčnatka a monilióza, zo škodcov škodia najmä vošky. Nakoľko broskyne sú citlivé na herbicídy, pri pestovaní s využitím herbicídneho pásu začíname s aplikáciou herbicídov až od tretieho roku.

- **závlaha** – dôležitá najmä po výsadbe. V následných rokoch zavlažujeme najmä v období kvitnutia a v období intenzívneho rastu plodov.

- **prebierka plodov** – veľmi zanedbávané opatrenie. Ovpływujeme ním najmä veľkosť plodov, ich kvalitu, vyfarbenie, obsah nutričných látok, vhodnosť na skladovanie a jeho dĺžku, tvar plodov. Vykonávame ju podobne ako u jabloní tesne po júnovom opade plodov. Plody na strome necháme vzdialené od seba minimálne 10 cm. Toto opatrenie sa v žiadnom prípade nemôže pri tomto tvare zanedbať - nadúroda by viedla nielen k zmenšeniu plodov ale najmä k silnému narušeniu rovnováhy medzi rastom a rodivosťou, čo je pre laika veľmi ťažko napravitelná chyba.

- **výživa** – stromy hnojíme pravidelne hnojivom obsahujúcim základné NPK prvky, ale aj mikroelementy. Vhodná je napríklad kombinácia klasického granulovaného NPK a listovej výživy. Nakoľko broskyne sú v závislosti od použitého podpníka pomerne náchylné na obsah vápnika, zohľadňujeme tento fakt aj pri výbere hnojív.

Pri dodržaní všetkých zásad výsadby stromov, nezanedbaní výchovného ani následného rezu a správnom ošetrovaní si vie aj menej skúsený záhradkár dopestovať kvalitné plody aj s využitím tohto určite zaujímavého a perspektívneho tvaru. V optimálnych podmienkach je rodivosť z jedného stromu v plnej rodivosti 15 – 25 kg kvalitných plodov.

Použitá literatúra :

Hričovský, I. : POMOLÓGIA, Jablone, Hrušky, Čerešne, Višne, Škrupinové ovocie, NEZÁVISLOSŤ Bratislava, 2002

Hričovský, I. : POMOLÓGIA, Marhule, Broskyne, Slivkoviny, Drobné ovocie menej známe druhy, NEZÁVISLOSŤ Bratislava, 2002

Nesrsta, D. : JÁDROVINY, Vydavateľstvo Baštan Olomouc, 2010

Tomaš, J. : PECKOVINY, Vydavateľstvo Baštan Olomouc, 2010

www. stránky : www.kohaplant.sk