

Seminář: Šetrný řez a péče o ovocné stromy

Ing. Kristina Kadlecová



Intenzivní pěstování ovocných stromů

- + produkce
 - + pravidelnost
 - + obživá
 - péče
 - výživa
 - voda
 - opora
 - řez
 - monokultura
- +/- krátkověké
- vhodné stanoviště!



Intenzivní pěstování ovocných stromů v zahradě

- + více druhů/odrůd
- + vyšší variabilita
- + rozmanitost
- + řízená úroda
- + postupné dozrávání



Extenzivní pěstování ovocných stromů

- + krajinotvorba
 - + obživa
 - + jedlá krajina
 - + diverzita
 - + genofond
 - + úkryt/stanoviště
 - prostor
 - nepravidelné úrody
 - dostupnost
- +/- velikost



Extenzivní pěstování ovocných stromů v zahradě

- + stabilní plodnost
- + dlouhověkost (80 a více let)
- + samostatnost
- + odolnost/otůžilost
- + další využití plochy (pastva, orba..)

Hrušeň: Amanliská máslovka (věk cca 80 let)

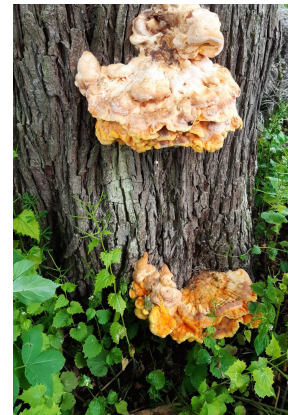


Proč pěstovat ovocné stromy?

Produkční funkce



Mimoprodukční funkce



STROM = harmonický celek

KORUNA + KMEN + KOŘENY

výhony/větve hlavní = TERMINÁL + KOSTERNÍ VĚTVE

výhony/větve vedlejší = LETOROSTY (prodlužující výhony)

→ podnonosný obrost: výhony, trny, pupeny

PUPENY → růstové, listové květní/plodné

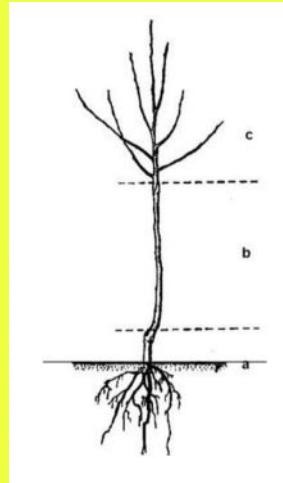
VÝHONY dle vitality (tvorba koruny)

- zdravé, nepoškozené, dobře rostoucí
- oslabené, usychající, poškozené
 - suché

OVOCNÝ STROM

KORUNA + (kmen) = UŠLECHTILÁ ODRŮDA

(kmen) + KOŘENOVÝ SYSTÉM = PODNOŽ



Potřeby stromu

- světlo (slunce) = fotosyntéza!
- voda!
- substrát - živiny
- hmyz (opylovači)

= optimální stanoviště

Životní fáze stromu

1. **Fáze růstu** (3.-10. rok)
 - a. bujný růst, sílení kmene, prodlužování výhonů, tvorba kořenového systému
2. **Fáze růstu a plodnosti**
 - a. přechod do plodnosti, silný růst, sílení kmene a kosterních větví, tvorba plodonosného obrostu, zpravidelnění úrody, kvalitní, vyzrálé plody (optimum)
3. **Fáze plodnosti a růstu**
 - a. růst je zpomalen, tvorba hlavně plodného obrostu, maximální plodnost
4. **Fáze plodnosti**
 - a. přeplozování, střídavá plodnost, začátek prosychání koruny
5. **Fáze odumírání**
 - a. plodnost je nestabilní, růst je zastaven, přeplozování a často rozlámání koruny, hodně mrtvého dřeva v koruně, vyrůstající výhony - "vlky" z kmene



Co dělat pro to, aby nám stromy dlouho a pravidelně plodily?

- pečlivý VÝBĚR druhu/odrůdy
- precizní VÝSADBA
- kvalitní povýsadbová PÉČE
(min. 5 let)
- OCHRANA stromů
- pravidelný vhodný ŘEZ

Jabloň: Bernské růžové (věk cca 80 let)



Výsadba prostokořenného stromu

Před výsadbou:

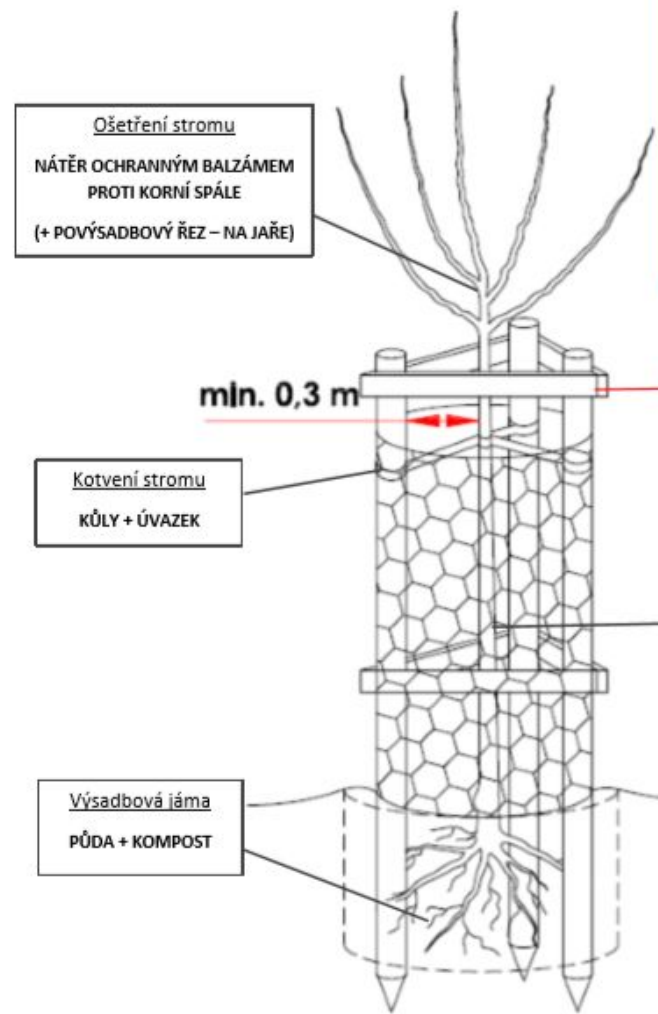
- podmínky stanoviště
- volba druhu/odrůdy dle požadavků
- volba **PODNOŽE** = velikost stromu
- termín - PODZIM/jaro
- zajištění materiálu



Výsadba prostokořenného stromu

Realizace: podzim x jaro

- výsadbová jáma
- kůl(y) - 1-3ks
- strom
- nakypřená půda + kompost
- úvazek
- závlahová miska (drny)
- pletivo
- zálivka?



Následná péče o vysazený strom (5 let po výsadbě)

- **mulčování** (černý úhor?)
- **výchovný řez**
- oprava oplůtků
- (nátěr kmene)
- (zálivka?)



Proč řezat ovocné stromy? nebo neřezat?

Cílem řezu je udržet rovnováhu mezi plodností a růstem stromu,

tj. rovnoměrně osluněnou, vzdušnou, stabilní korunu.

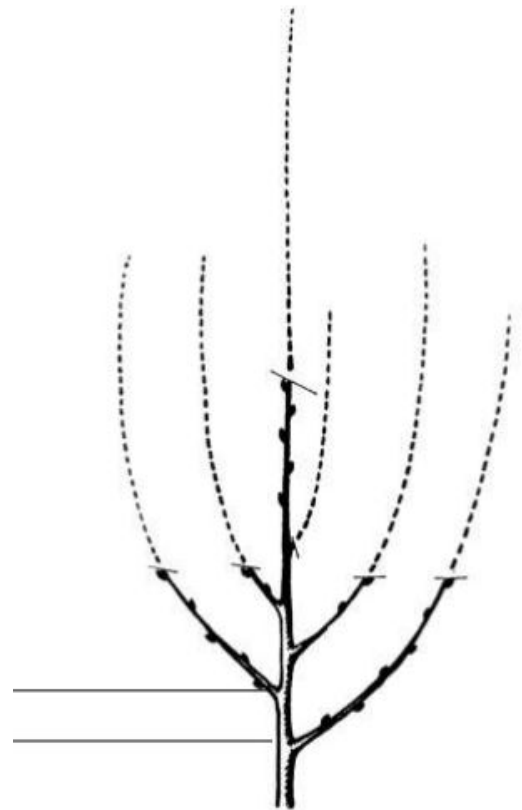
- polopřirozená koruna - zapěstování terminálu a kosterních větví
- stabilizace koruny - odstraňování nežádoucího větvení, snižování pákového efektu
- pravidelná plodnost
- usnadnění sklizně, kvalitního ovoce
- udržení dobrého zdravotního stavu bez chemie

Řezem nezměníme trvale velikost ani tvar stromu!

Výchovný řez (komparační/harmonizační) - po podzimní výsadbě

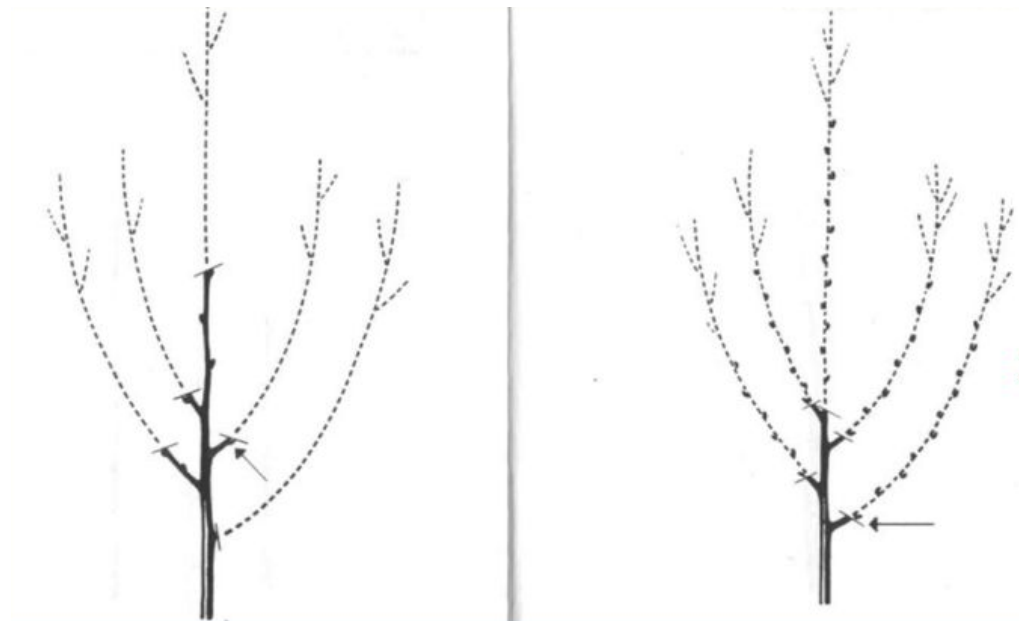
- **založení** polopřirozené **koruny**
- terminál + 2-4 kosterní větve
- zakracujeme o $\frac{1}{3}$ nebo $\frac{1}{2}$ (i více)
- podpora růstu
- oddálení plodnosti

Termín: po výsadbě na podzim nebo v předjaří



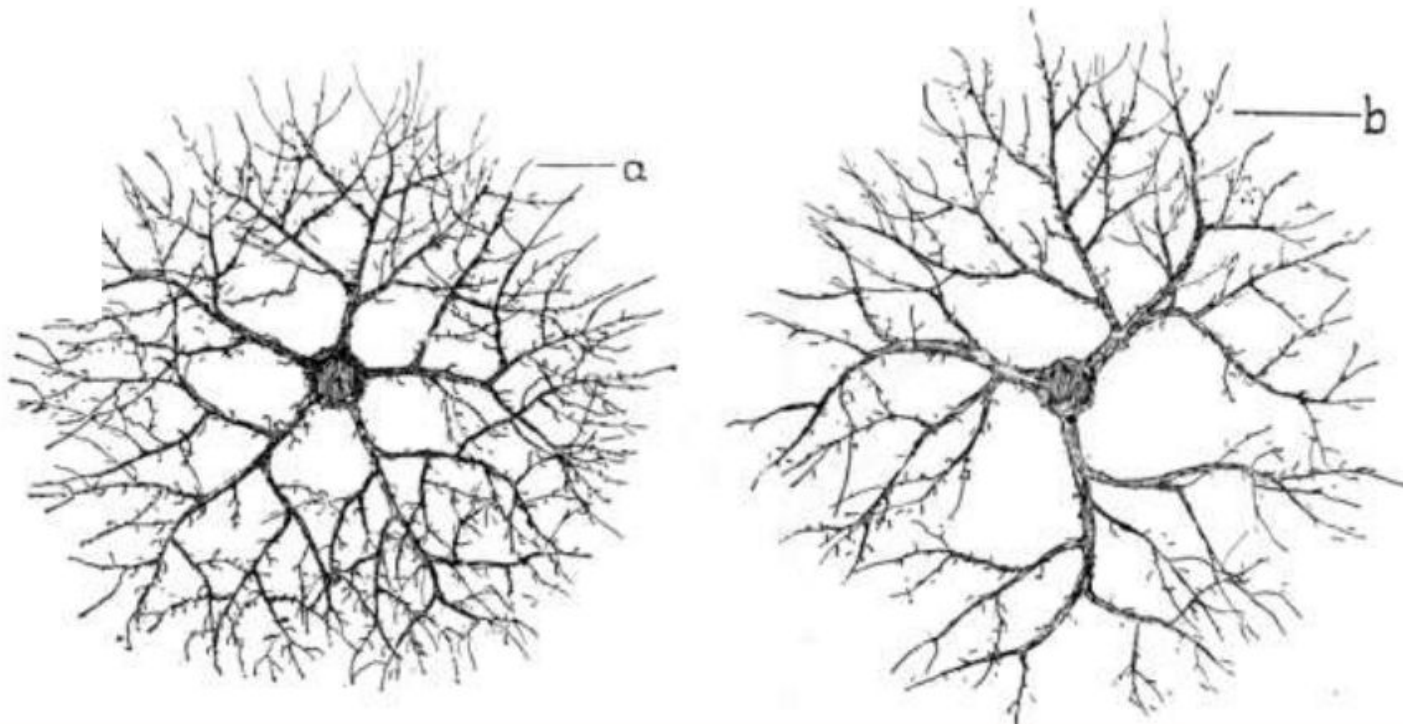
Výchovný řez (komparační/harmonizační) - po jarní výsadbě

- založení koruny
- terminál + 2-4 kosterní větve
- zakracujeme na Čípky
- (ponecháme cca na 3 pupeny)



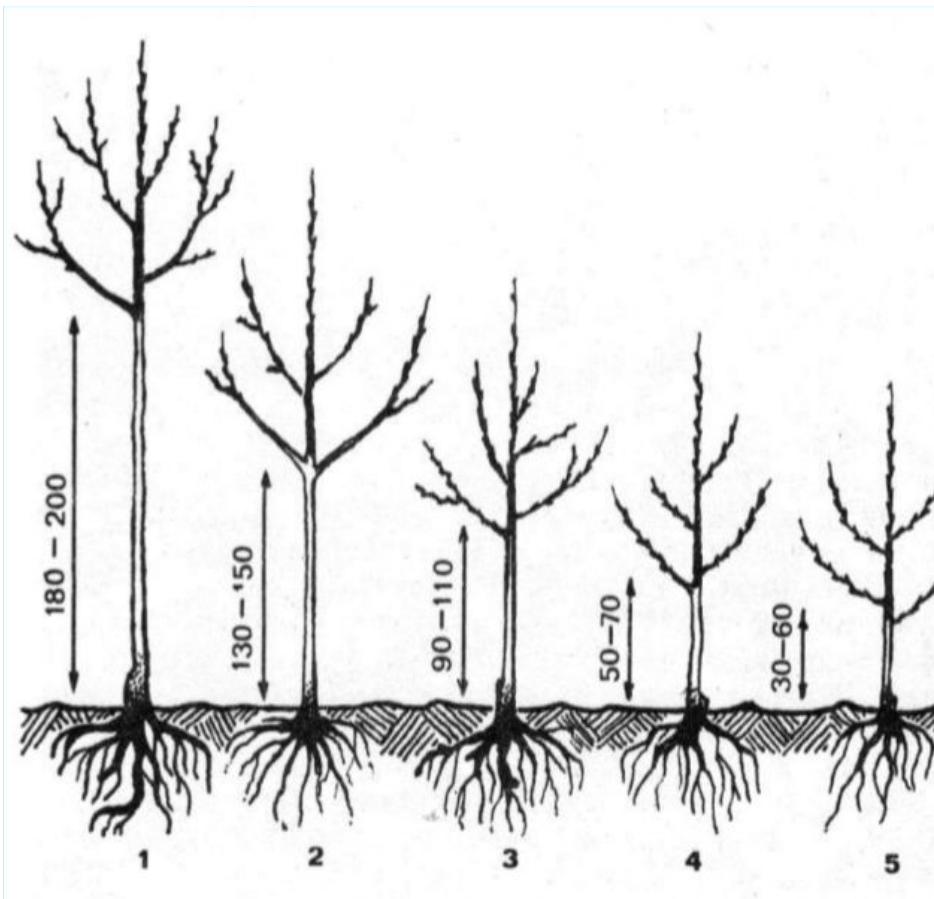
Termín: při výsadbě - předjaří

Výchovný řez (komparační/harmonizační) - ředění koruny



Velikostní kategorie stromů

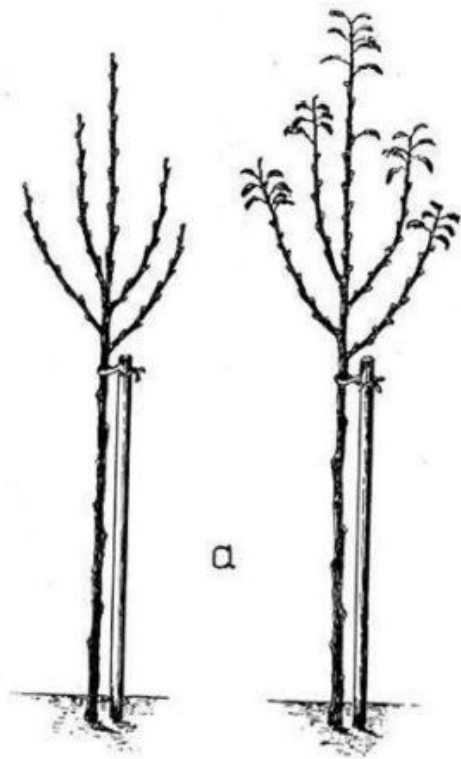
- 1 - vysokokmen (VK)
- 2 - polokmen (PK)
- 3 - čtvrtkmen (ČK)
- 4 - zákrsek (Z)
- 5 - vřeteno (V)
- + špičák/vysoký špičák



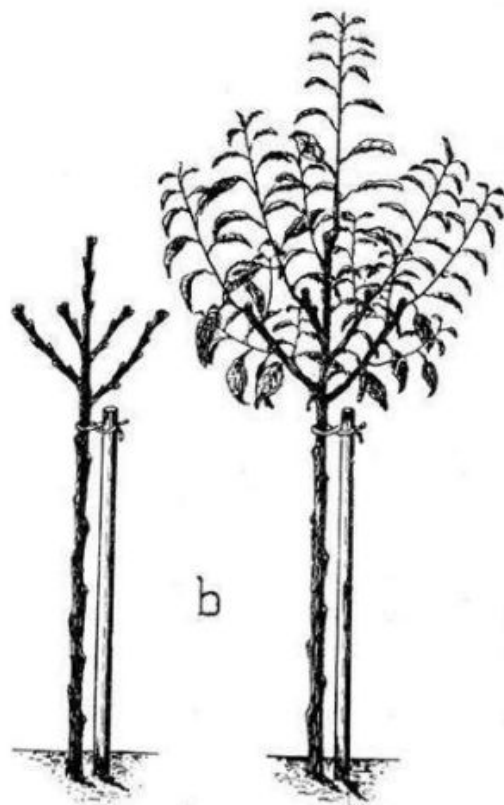
Výchovný řez (komparační/harmonizační) - reakce v 2. roce

Bez řezu

zababčení



Po řezu



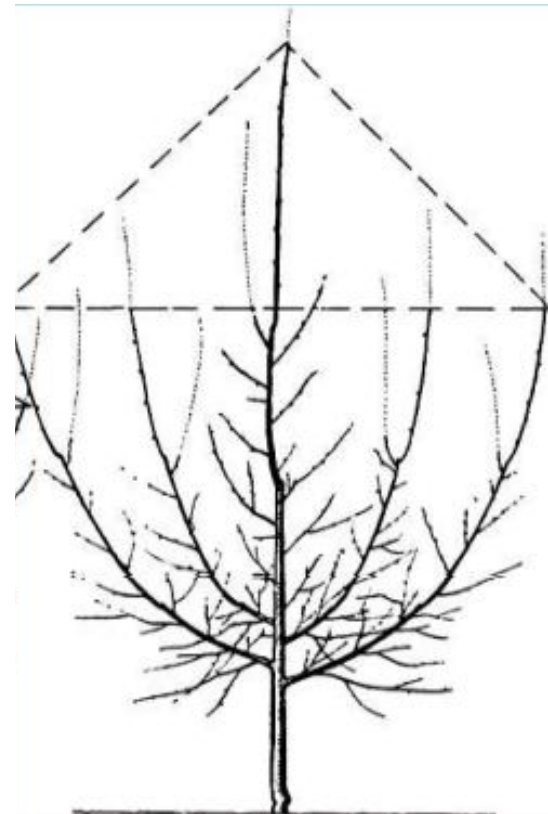
Výchovný řez ve 2. až 5. (7.) roce po výsadbě

- zapěstování kmene a koruny (již ve školce)
- pyramidální tvar koruny
- stabilní základ pro dlouhý život/plodnost

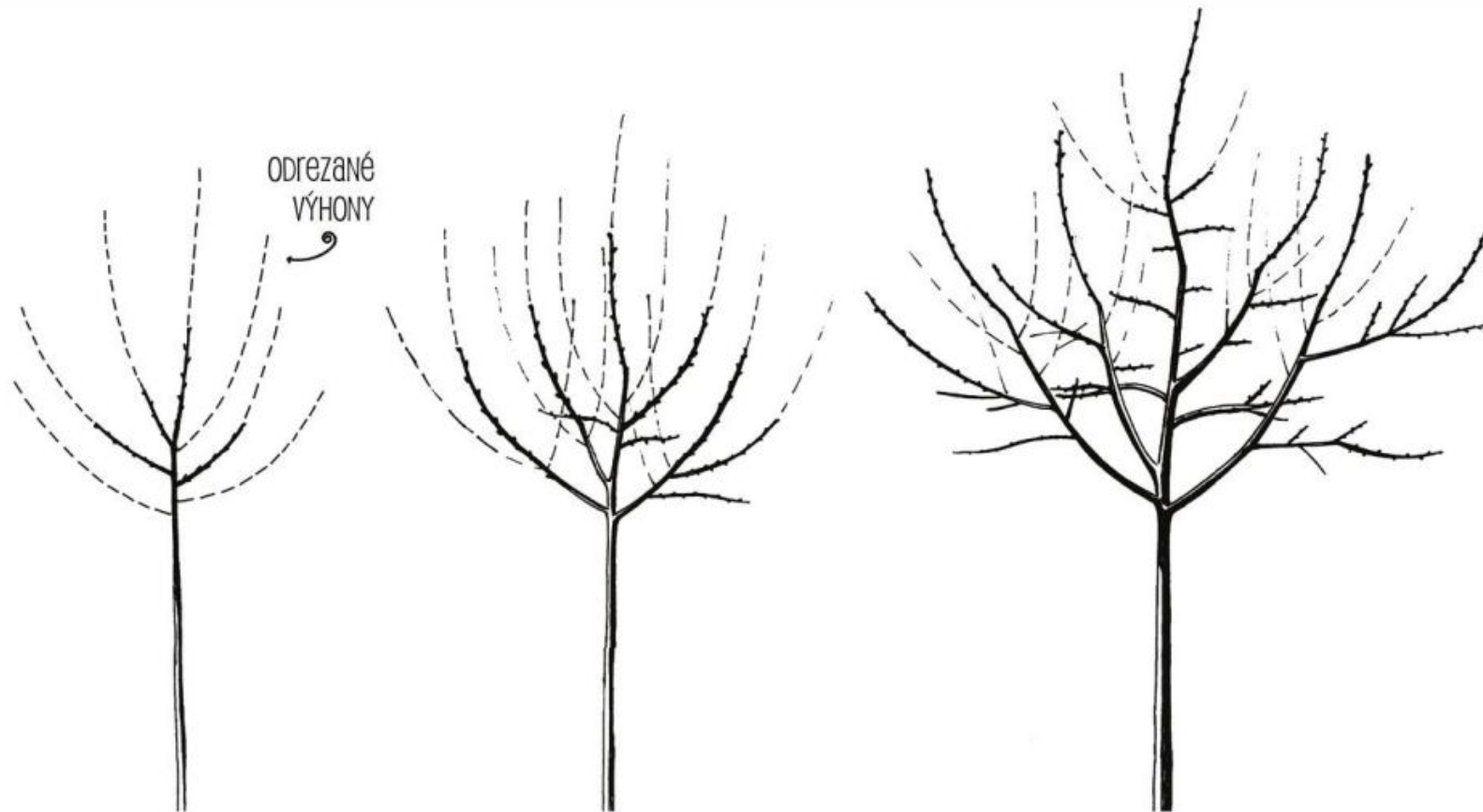
Odstraňování výhonů (a kořenových výmladků)

Zakracování výhonů

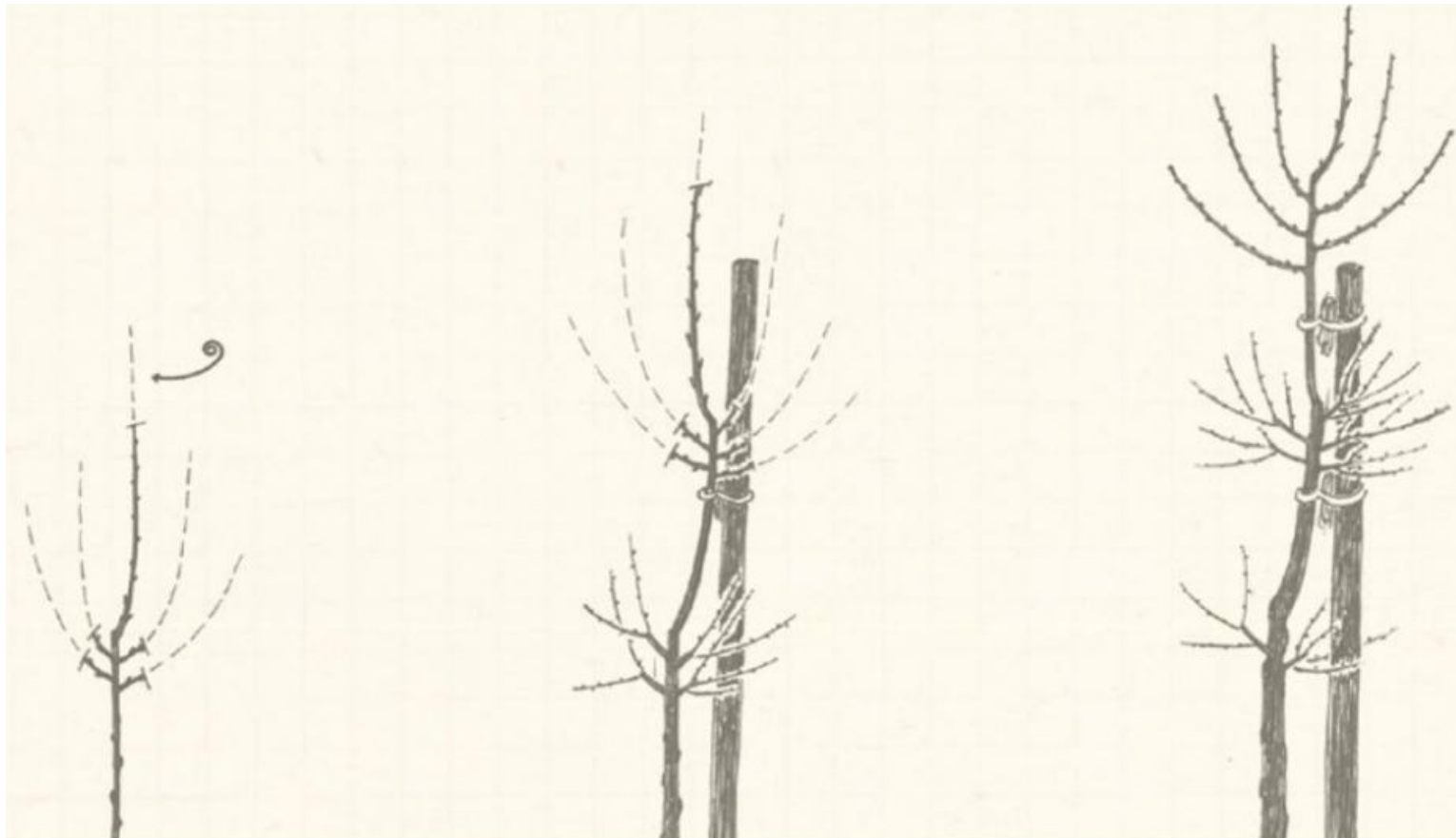
Termín: předjaří (březen)



Výchovný řez ve 2. až 5. (7.) roce po výsadbě



Výchovný řez ve 2. až 5. (7.) roce po výsadbě - zvýšení koruny









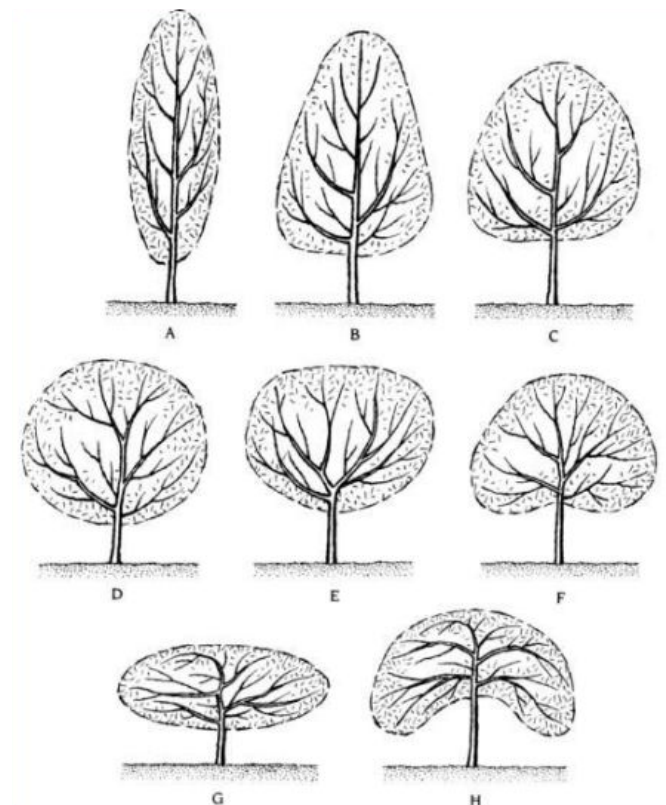
Řez udržovací/průklest - dospělých stromů - 10. - 50.(80.) let

- rovnováha růstu a plodnosti
- nezasahujeme do stavby koruny
- nezakracujeme výhony
- **neřez**

Odstraňování výhonů

Prosvětlování

Termín: zima, po 5ti-10ti-15ti-50ti letech

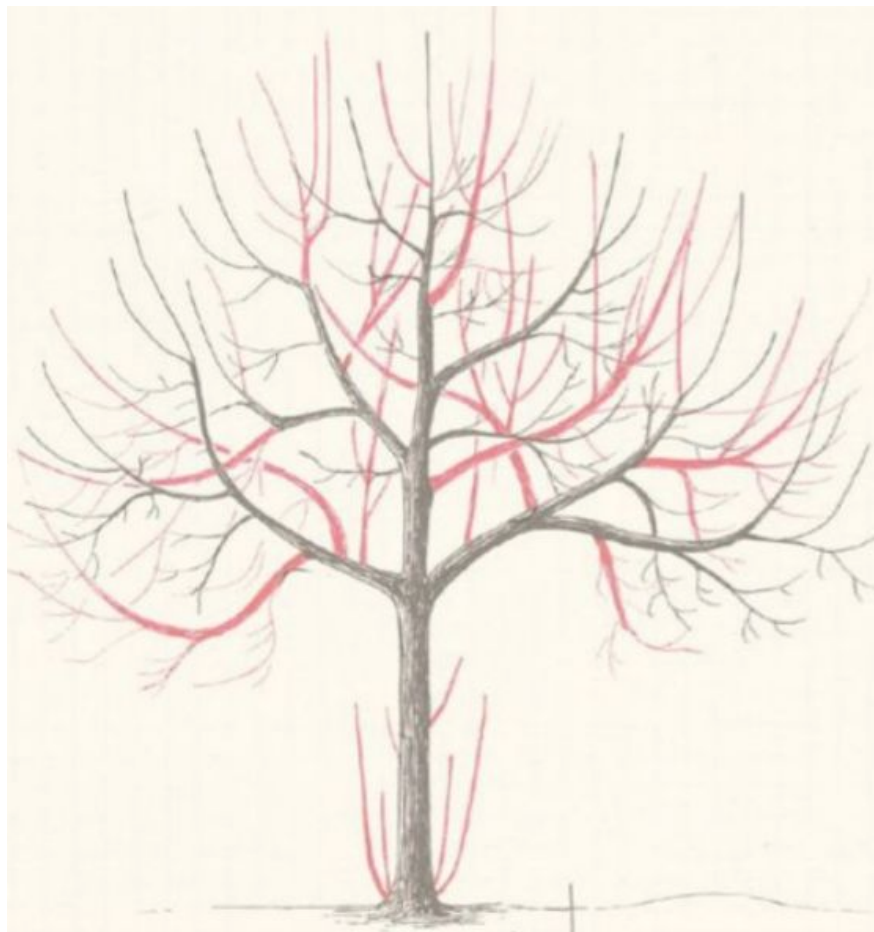


Řez udržovací/průklest - dospělých stromů - 10. - 50.(80.)

let

Podnost v celém objemu koruny

- prosvětlení horní části koruny
- podpora spodních větví
- odstraňování konkurenčních, defektních výhonů
- volná vzdušná koruny
- odstraňování výhonů z kmene, výmladků z podnože





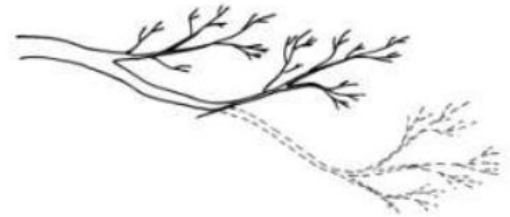






Řez zmlazovací - obnova plodnosti

- návrat pravidelné plodnosti
- obnova růstu
- prodloužení života stromu
- omezení defektů/rozlámání
- odstraňování odplozených částí výhonů



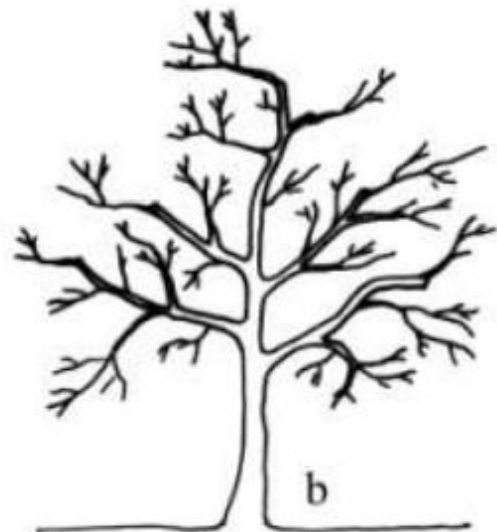
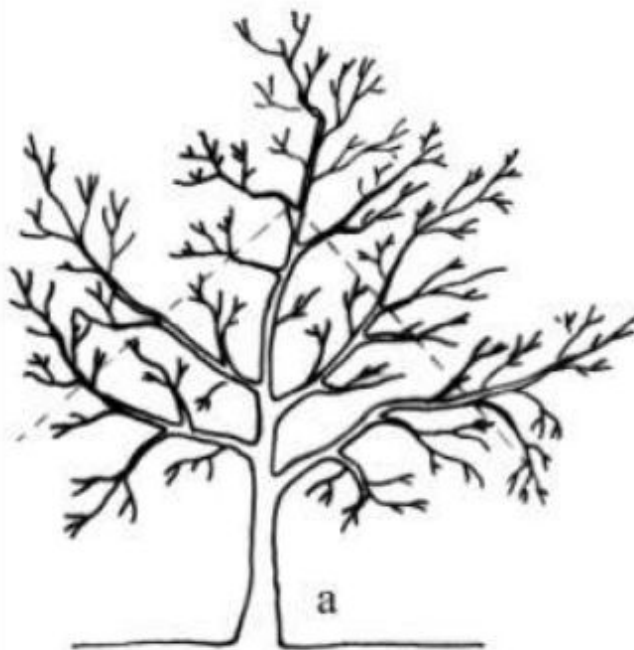
Termín: jádroviny - zima

peckoviny - po odplození

Řez zmlazovací - obnova plodnosti

Hluboké zmlazení (řez více než 5ti letého dřeva)

- vyžaduje zkušenost
- každý strom reaguje jinak
 - dle odrůdy, zdravotního stavu
- vhodné rozdělit do více let (počkat na reakci)



Technika řezu

biologie stromu

arboristické základy

zkušenost

respekt

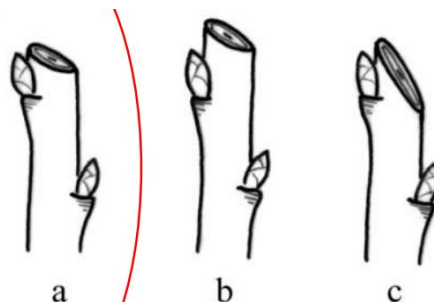
= minimalizace poškození stromu

+ kvalitní, ostré nářadí (nůžky, ruční pilka)

Technika řezu

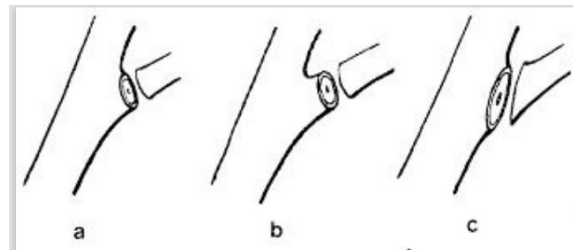
na **pupen** - VŘ

- zakracování výhonů (o $\frac{1}{3}$, o $\frac{1}{2}$...)
- podpora růstu



na **větevní kroužek/prstýnek** - VŘ/UŘ/zŘ

- odstraňování celého výhonu
- bez pahýlu



na tažeň - **sesazení** na vedlejší výhon - UŘ/zŘ

- redukce hlavní větve, převedení funkce na vedlejší výhon
- snížení pákového efektu
- odstraňování odplozeného dřeva



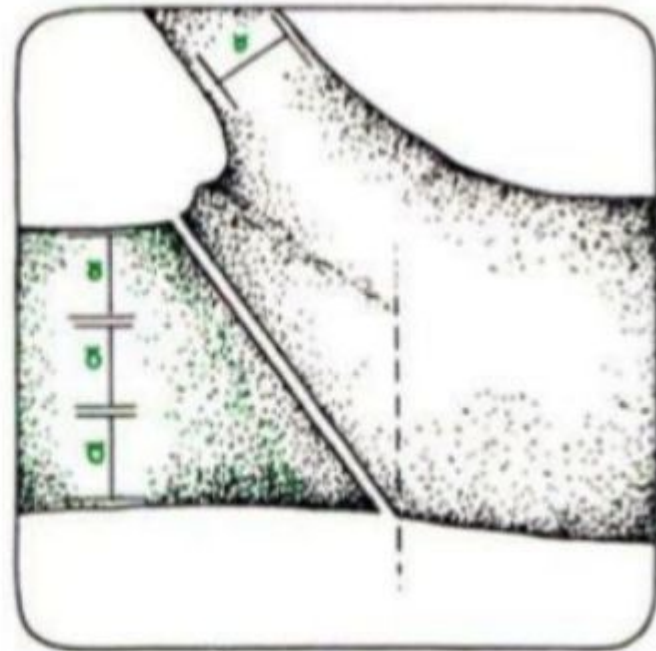
Technika řezu - TŘETINOVÉ PRAVIDLO

- při **sesazování na vedlejší větev**

průměr vedlejší větve je alespoň $\frac{1}{3}$ průměru hlavní (odstraňované) větve

- při **odstraňování vedlejší/konkurenční větve**

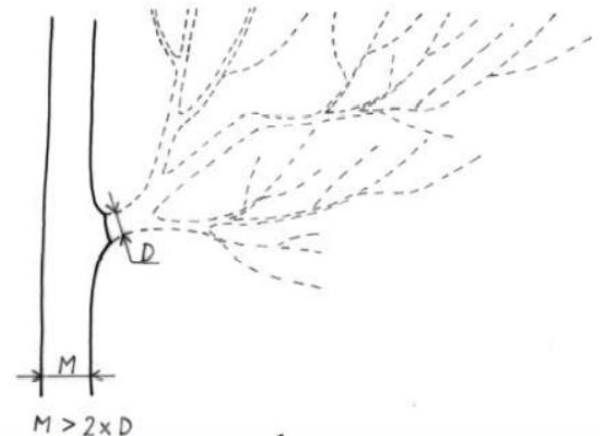
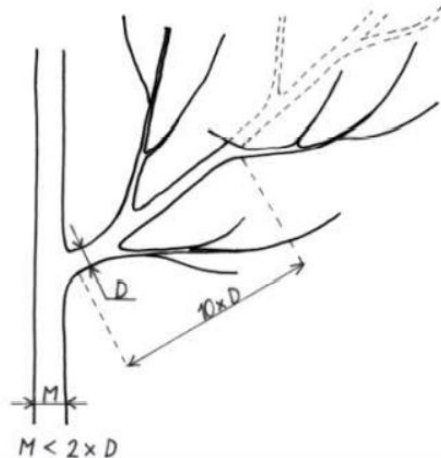
odstraňovaná vedlejší větve má max. $\frac{1}{3}$ průměru kmene/hlavní větve



Technika řezu

Zahnův řez

- když nelze dodržet třetinové pravidlo
- zakrácení výhonu na aktivní pahýl (30-100cm)
- omezení v růstu
- postupné odstranění



Technika řezu

Kodominantní větvení



Kdy řezat

vhodný termín = vegetační klid

(zima-předjaří)

(letní řez? proč?)

- vím proč
- chápu hierarchii koruny
- mám vhodné nářadí

Shrnutí: zásady šetrného řezu ovocných stromů

polopřirozená koruna - terminál + kosterní větve

upřednostňují spodní patro koruny (hierarchie)

průměr řezné plochy: jadroviny do 7cm, peckoviny do 5cm

řez ve vhodném termínu (zima/předjaří)

řez na větvní kroužek

ostré nářadí





Užitečné odkazy

www.stareodrudy.org

www.vysokokmeny.cz

www.skolky-buril.cz

www.tradicniodrudy.cz

www.ovocnystrom.sk

www.ovocnevysadby.cz

www.potulnysadar.cz

www.skyman.cz

www.pasic.cz

www.oslavan.cz

www.ochranaprirody.cz



Děkuji za pozornost!

Meruňka, cca 80 let

