

## 16. Ošetřování, řez, zmlazování a přeroubování starých a krajových odrůd ovocných dřevin

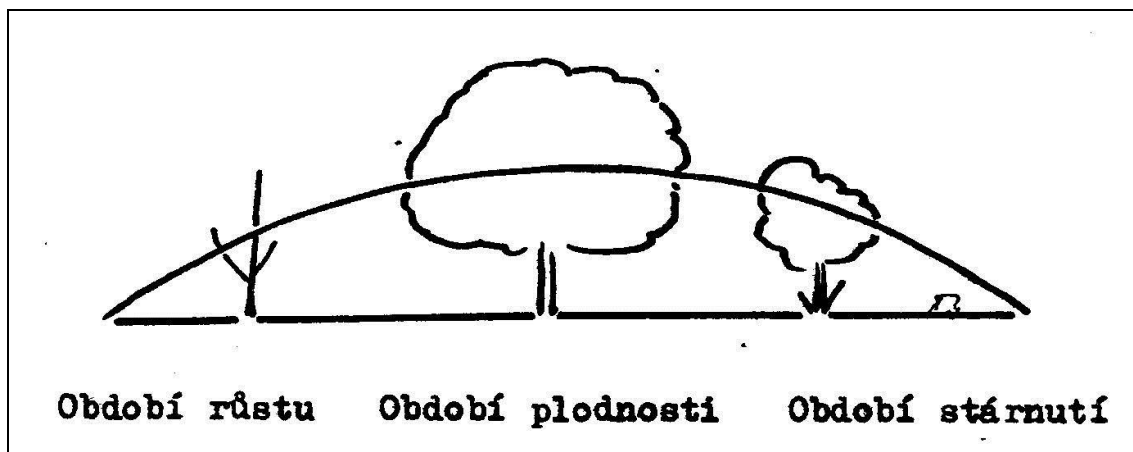
Každé ošetření ovocných stromů má svoje nezastupitelné místo. Nejlepší výsledek se dostaví, jsou-li agrotechnická opatření, kam patří řez i tvarování, vykonaná včas a respektují požadavky rostlin na prostředí a biologické zákonitosti jejich vývoje. Často v agrotechnice vzniká řada vědomě či nevědomě vytvořených nedostatků (nevhodná volba stanoviště, podnože, tvaru, výživy), kde řezem přistupujeme k úpravě rovnováhy mezi růstem a plodností mezi nadzemními a podzemními orgány ovocných dřevin apod..

Ošetřování ovocných dřevin je nejčastěji zaměřeno na:

- řez a tvarování
- výživu a hnojení
- ochranu vůči chorobám a škůdcům
- závlahu.

### Řez

Řez spočívá ve veškerém zkracování či úplném odstraňování nežádoucích partií z koruny ovocného stromu. Řezem usměrňujeme růst ovocného stromu ve školce, po výsadbě upravujeme poměr mezi podzemními a nadzemními orgány a usměrňujeme růst jednotlivých částí koruny. V období plodnosti dbáme na úpravu poměru mezi růstem a plodností. Ve stáří prodlužujeme životnost ovocných stromů zmlazováním. Tvarováním usměrňujeme růst větví do potřebné polohy ohýbáním, vyvazováním, rozpíráním apod.



Obrázek: Životní období (cyklus) ovocného stromu.

Řez a tvarování spočívá:

- ve vytvarování pevné korunní kostry
- v rovnoměrném rozmístění větví v určitém prostoru
- v zajištění dostatečného přístupu světla do všech částí koruny
- v udržení fyziologické rovnováhy mezi růstem a plodností
- v dosažení pravidelných sklizní jakostně odpovídajícího ovoce
- v respektování charakteru růstu a tvaru koruny.

Při různém způsobu tvarování korun (uměle, polouměle, polopřirozeně), vystupuje při extenzivním způsobu pěstování i požadavek na přirozené vedení korun, který je pěstitelsky únosný, odpovídá přirozené tendenci růstu jednotlivých odrůd a stanovištním podmínkám.

Vzhled a stavba korun se v plné dospělosti velmi liší. Vyskytují se koruny sloupovité (hrušeň 'Křivice'), pyramidální (hrušeň 'Hardyho'), vzročně kulovité (jabloň 'Malinové hornokrajské'), ploše kulovité (jabloň 'Řehtáč soudkovitý'), ploché (jabloň 'Kanadská reneta'). Cílem řezu je

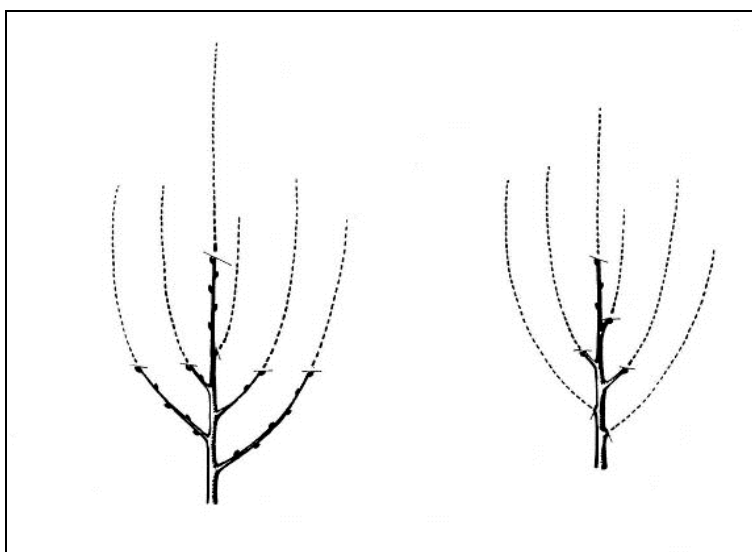
v souladu s přirozeným růstem ovocného druhu vypěstovat pevnou, vzdušnou, dobře osvětlenou korunu, s respektováním charakteristického růstu druhu, odrůdy, klimatických podmínek apod.. Při cílevědomém usměrňování růstu a plodnosti si všímáme vzájemného prolínání období plodnosti s obdobím růstu a obdobím zasychání. Reakce ovocného stromu na řez v jednotlivých růstových obdobích je rozdílná.

Dle období života ovocného stromu řez rozdělujeme do 3 období:

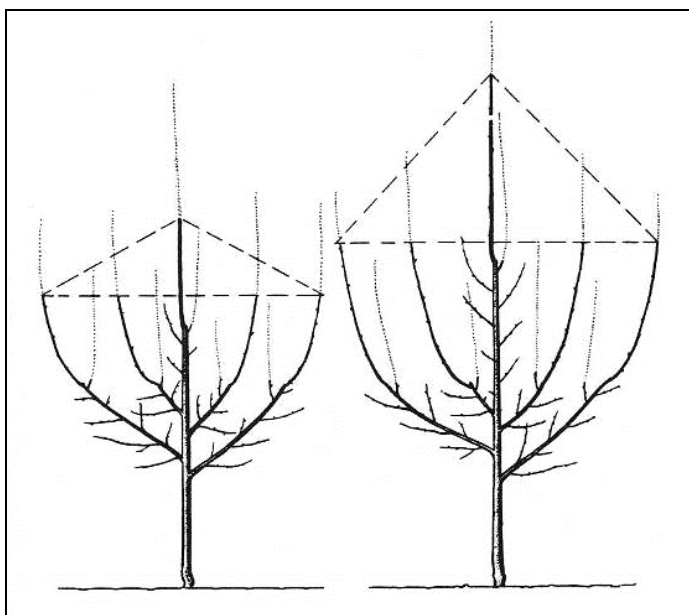
- řez v mládí – **řez výchovný** od 1. do 4. – 5. roku po výsadbě
- řez v období plodnosti – **řez udržovací** (průklest)
- řez ve stáří – **řez zmlazovací**.

### Řez výchovný

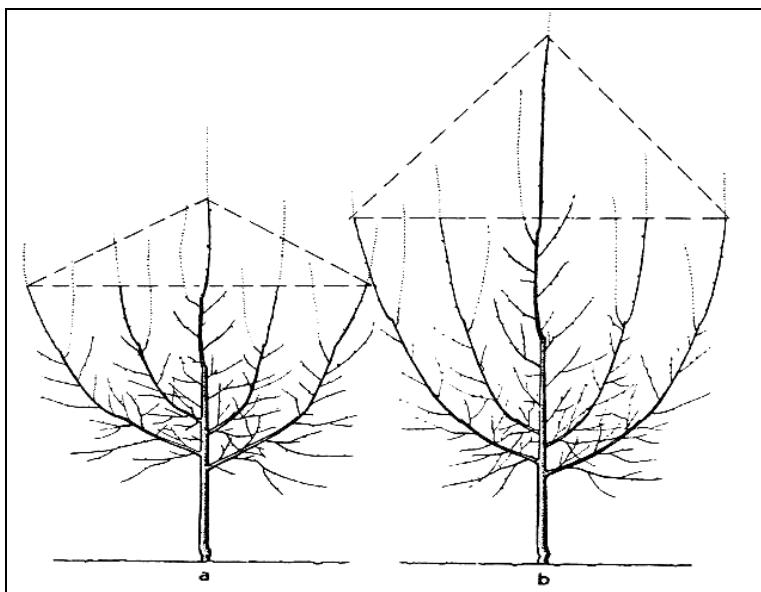
Začíná v ovocné školce, kde je zaměřen na vypěstování kmene a základu kostry koruny. Na stanovišti spočívá v tvarování pevné, pružné, včas plodné koruny.



Obrázek: Výchovný řez v 1. roce po podzimní výsadbě (vlevo) a po jarní výsadbě (vpravo).



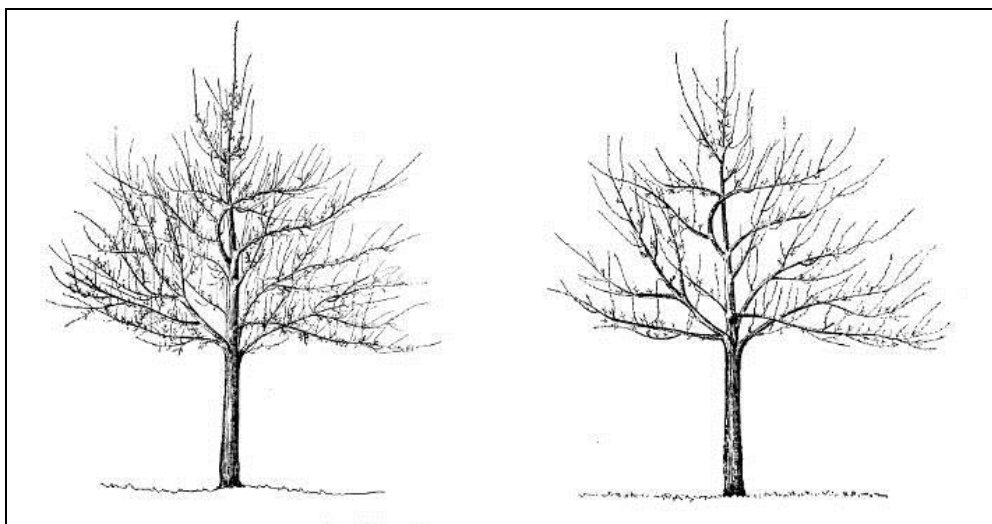
Obrázek: Výchovný řez ve 2. roce po výsadbě (vlevo – jabloň, vpravo – hrušeň).



Obrázek: Výchovný řez ve 2. roce po výsadbě (vlevo – jabloň, vpravo – hrušeň).

### Řez udržovací

Je zaměřen na udržení růstu pravidelné a jakostní plodnosti.



Obrázek: Způsob udržovacího řezu – zleva před, po.



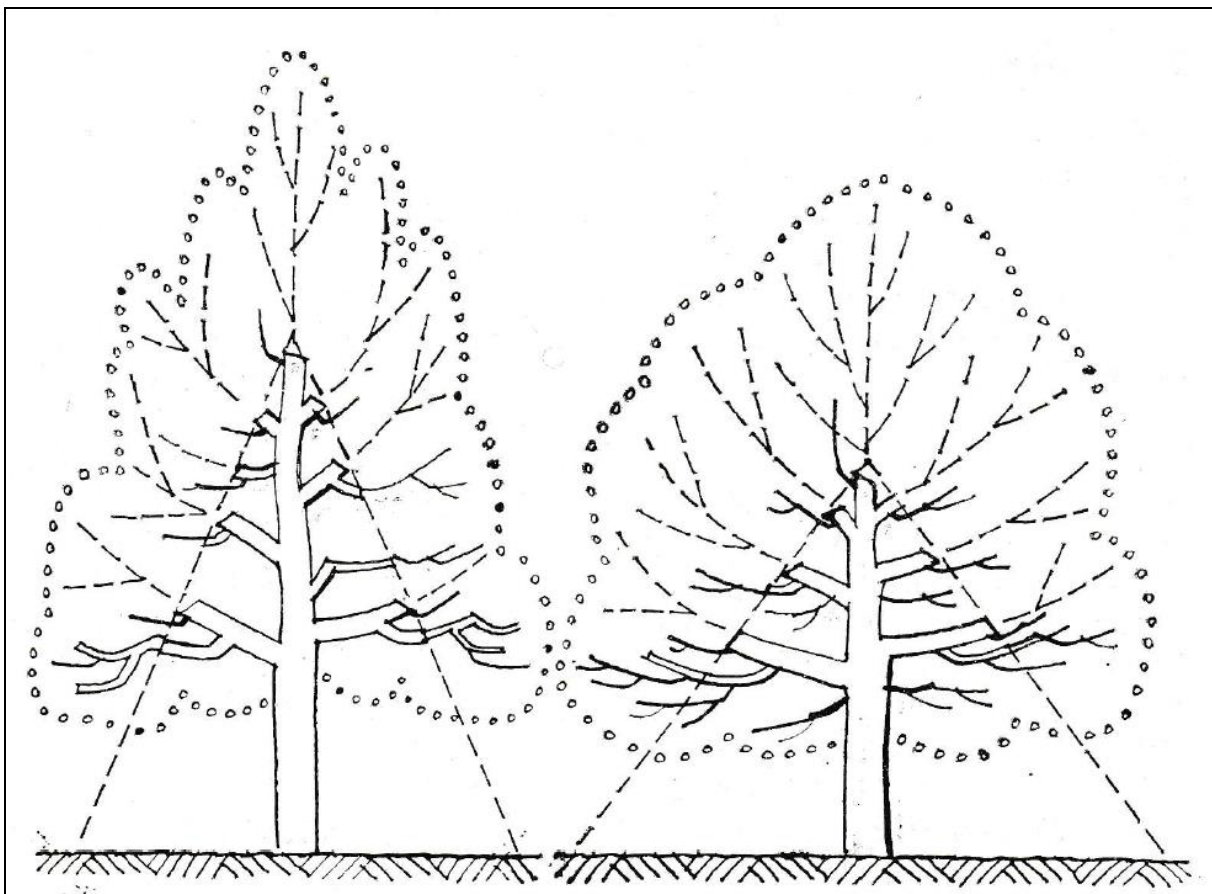
Obrázek: Ukázka udržovacího řezu na jedné z kosterních větví odrůdy 'Jadernička moravská'.



Obrázek: Udržovací řez u stromu odrůdy 'Baumannova reneta' (zleva – před a po řezu)

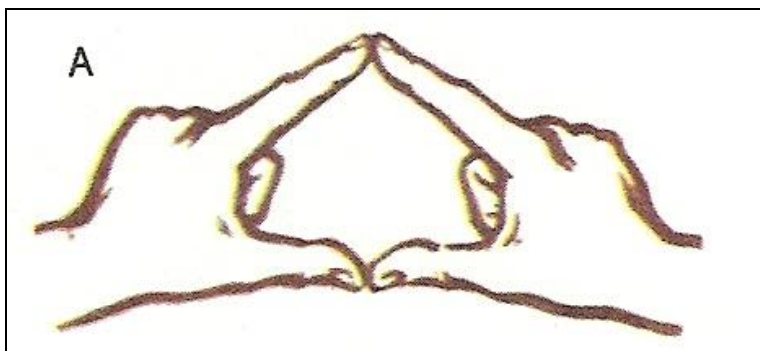
### Řez zmlazovací

Obnovuje kondici stromu, požadovaný růst a zlepšení plodnosti. Většina odrůd dříve pěstovaných se vyznačuje určitým stářím stromů, kde tvar koruny byl založen a ošetření spočívá v řezu udržovacím a zmlazovacím.



Obrázek: Úhel zmlazení podle tvaru koruny ovocného stromu.





Obrázek: Jednoduchá pomůcka – průzor rukou ukáže cílový (předpokládaný) tvar koruny po zmlazení.

### Udržovací řez

Cílem je podpořit každoroční optimální sklizeň jakostního ovoce, podpořit obnovu plodonosného dřeva a vhodného poměru mezi růstem a plodností. Podle plodnosti a životnosti stromu uplatňujeme průklest nebo zkracování větví v koruně. Na počátku plodnosti se přistupuje pouze k nepatrnému průklestu. S přibývajícím plodností a ubýváním délky přírůstků se zvyšuje potřeba zkracování, řez má charakter lehkého zmlazování, který pozitivně působí na velikost sklizní. V pozdějším období podporujeme přirozený zmlazovací proces, kdy z ohnutých větví vyrůstají nejsilnější výhony. Sklánějící se konce většinou zastíněných větví včas odřezáváme u prvního nebo dalšího rozvětvení. S ohledem na různý tvar koruny, charakter růstu, stupeň zestárnutí, vyžaduje každý strom samostatný přístup.

Pravidla pro ošetření:

- odstraníme nemocné, poškozené větve a výhony až ke zdravým partiím
- prosvětlíme korunu, odstraníme nevhodně rostoucí a zahušťující partie
- přestálé partie s omezeným prodlužovacím růstem zkrátíme či úplně odstraníme
- upravíme tvar koruny – větve bránící běžnému provozu odstraníme, současně i snížíme korunu na úroveň dostupnosti.

### Zmlazovací řez

Cílem je prodloužit hlubokým seříznutím a obnovením nové koruny období růstu a plodnosti (prodloužení životnosti stromu o 1/3). Podle stupně zestárnutí, zanedbanosti nebo poškození stromu využijeme buď:

- středně hlubokého zmlazení do 4 – 6ti letého dřeva
- hlubokého zmlazení do dřeva ještě staršího nebo i kosterní větve
- mírné zmlazení je nejlépe vykonat v období udržovacího řezu.

Řez zmlazovací je charakterizován:

- stárnutím prodlužovacího růstu
- intenzivní tvorbou vlků uvnitř koruny
- zvýrazňuje se střídavá plodnost
- zmenšuje se velikost a kvalita ovoce.

Není-li dosaženo rovnováhy mezi plodností a tvorbou přírůstků projevují se poruchy – především stárnutí. Větve uvnitř koruny stále více vyholují a plodný obrost uvnitř koruny postupně odumírá. Nový plodný obrost se tvoří pouze na obvodu koruny. Výhony na obvodu koruny jsou ukončeny květními pupeny, vegetační růst, tvorba letorostů, prodlužování větví je minimální, vznikl velký nepoměr mezi holou a plodnou částí koruny. Vzniká výrazně různě dlouhá periodičnost v plodnosti. Při sklizni je ovoce drobnější, jakost plodů se postupně zhoršuje, ovocný strom bývá mnohem více napaden chorobami a škůdci. Toto období je nejvhodnější pro zmlazení, jinak vniká samovolné zmlazování. Uvnitř koruny v místech rozvětvení kosterních větví vyrůstají nové bujné svisle rostoucí výhony „vlky“.

Jádroviny nejčastěji zmlazujeme v době vegetačního klidu, nejlépe v předjaří. Postup při zmlazení spočívá v respektování následujících zásad:

- hloubka seříznutí se řídí stavem stromu
  - před vlastním zmlazením provedeme hlubší průklest
  - zmenšíme počet silnějších a středně silných větví
  - po průklestu, zakrátíme ponechané větve asi o 2/3 celkové velikosti koruny
  - větve odřezáváme v místech silnějšího přírůstku, v místech tvorby „vlků“ – koruna má dosáhnout rovnováhy
- respektujeme nadřazenost větví a rovnováhu vytvořené koruny
- stanovíme výšku koruny, vrcholový úhel, u jabloní je vhodný vrcholový úhel 100 - 120°, u hrušní 70 - 80° po zmlazení. O velikosti úhlu rozhoduje původní tvar koruny před zmlazením, který se snažíme dodržet i po zmlazení, abychom zachovali charakter růstu druhu nebo odrůdy
- začínáme zmlazovat od středního výhonu, abychom udrželi správnou délku a správný úhel zmlazovaných větví
- v blízkosti řezné rány na zakrácených větvích ponecháme tažný výhon nebo slabší větev (výjimečně můžeme naštěpovat rouby), dosáhneme dřívější zacelení rány
- probíráme kolmo rostoucí letorosty, na konci zmlazené větve ponecháme 2 – 3 letorosty, z nichž se v příštím roce vybere vedoucí výhon a zakrátí se asi o polovinu délky, konkurenční výhony odstraňujeme úplně na větvenní kroužek. Výhony rostoucí do stran probereme, aby bylo zajištěno oslunění
- výhony směřující dolů, pokud nejsou hustší, ponecháme
- zmlazováním můžeme navázat na přeroubování

U zanedbaných stromů s hustou korunou zohledníme:

- intenzivní řez (vzniká velké množství řezných ran, které omezují proudění mízy. V místech zvýšeného tlaku mízy dochází k nadměrné tvorbě vlků.
- stromy přestálé a nemocné nemá význam zmlazovat.
- prosvětlovací řez je nejlépe rozložit do 2 – 3 let
  - 1. – 2. rok odřezat silné větve
  - 2. - 3. rok detailní řez a tvarování
  - silné větve odřezáváme po částech

## Přeroubování

V současné době se setkáváme stále s tím, že mnoho ovocných stromů v ovocných sadech, selských zahradách, v okolí polních cest s rozmanitým zastoupením odrůd, plodí ovoce drobné, špatné chuťové kvality, často napadené chorobami a škůdci nebo nevyhovující našim požadavkům. Nejrychlejší způsob, jak odstranit tyto nedostatky, je ovocný strom přeroubovat.

Přeroubovat můžeme každý zdravý ovocný strom. K přeroubování volíme většinou odrůdy, které jsou žádané na našem či zahraničním trhu nebo odrůdy významné svou jedinečností (staré krajové odrůdy). Jedná se především o odrůdy vyhovující pěstitelským trendům, požadavkům či pro zachování v podobě ovocných sbírek.

Nejllepších výsledků dosáhneme při přeroubování mladších, zdravých stromů. U starých ovocných stromů nebo nemocných není přeroubování účelné a často se nedostavují předpokládané výsledky (časté neujmutí rouby, přenos zejména virózního onemocnění ze stromu na roub atd.).

Nejdůležitější činitel při přeroubování je afinita (srůstnost) přeroubovaného stromu a štěpované odrůdy. Nejlepší afinitu mají odrůdy, které raší přibližně ve stejnou dobu, odrůdy bujnějšího růstu (stará odrůda a nově naštěpovaná). Čím starší strom přeroubováváme, tím

bujnější odrůdu použijeme. Mladší stromy, které mají větší intenzitu růstu, přeroubujeme s dobrým výsledkem i odrůdami slabšího vzrůstu.

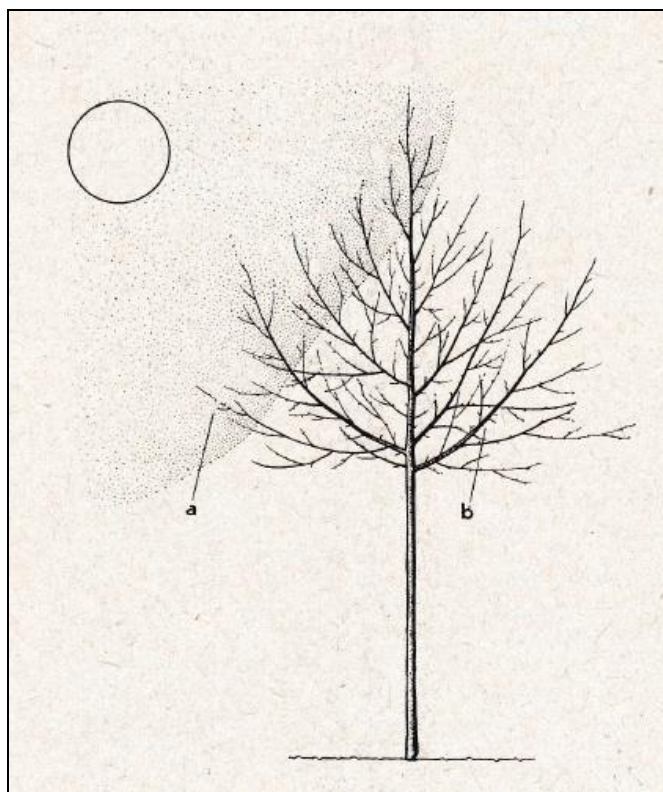
Z dosavadních zkušeností vyplývá, že stará přeroubovaná odrůda jako podnož má velký vliv, zejména pokud jde o vzrůstnost a další životnost ovocného stromu. Přeroubováním zvyšujeme plodnost naštěpované odrůdy, hlavně u odrůd později plodících.

Ovocné dřeviny přeroubováváme podle druhu v době vegetačního klidu – v předjaří a v období první a druhé mízy. Nejdříve se štěpují peckoviny, a to třešně a višně koncem února, slivoně začátkem března, jádroviny koncem března a začátkem dubna. Dalším obdobím, kdy můžeme všechny ovocné druhy přeroubovat, je v době květu a v době proudění druhé mízy – koncem července až začátkem srpna.

#### Odběr roubů pro přeroubování

Úspěch přeroubování významně ovlivňuje kvalita roubového materiálu. Roub je část jednoletého výhonu s pupeny. Rouby odebíráme pouze z matečních stromů (záruka pravosti odrůdy a zdravotního stavu) s dobrými přírůstky jednoletých výhonů. Důraz klademe na zdravotní stav, zejména na oblast virových chorob, které se často šíří nekvalitním virózním roubovým materiálem. Standardními testy bývá zjištěna bezviróznost (virové choroby uvedené v příloze vyhlášky MZe č.j. 191/96Sb.). Bezvirózní materiál (VF) je prostý všech známých viróz a mykoplasmóz. Testovaný materiál (VT) je prostý pouze hospodářsky škodlivých viróz a mykoplasmóz.

Rouby odebíráme ze sluneční strany, řádně osvětlené, nikoliv ze středu koruny či zastíněné části. Zcela nevhodné jsou „vlky“, vznikají ze spících adventivních pupenů nejčastěji po poškození části koruny či přestárnutím stromu. Rostou svisle, jsou silné, vrcholová část nebývá vyzrálá a pupeny jsou málo vyvinuté. Rovněž příliš silné či slabé krátké výhony jsou pro roubování méně vhodné.



Obrázek: Zásady pro odběr roubů pro roubování.

- a) oblast vhodná pro odběr roubů,
- b) střed koruny pro odběr roubů nevhodný.

Nejvhodnější jsou matečné stromy středního věku a stromy v plné plodnosti s dostatkem přírůstků. U přestárlých stromů v prvním roce přistoupíme k zmlazení větví o 1/3 a ve druhém roce odebíráme nově vytvořené přírůstky. Nevhodné pro odběr roubů jsou mladé stromky, dosud neplodící, neznámých vlastností.

Nejvhodnější dobou pro odběr roubů je zimní období, bezmrazové dny od konce prosince do konce ledna. Dřívější termín je vhodnější pro brzy rašící druhy – třešně, višně, meruňky. Nařezané rouby se svazují do svazků a ihned se opatří jmenovkou s označením odrůdy.

#### Ukládání roubů

Rouby uchováváme od doby odběru z matečné rostliny do doby roubování. Ve většině případů rouby ukládáme do sklepních prostorů či jiných mrazuprostých objektů s teplotou od 0° do 5° C. Lze využít chladírenských prostorů, sněžných jam apod.. Rouby zakládáme jednotlivě nebo ve svazcích vždy označené jmenovkou. Vhodným substrátem pro zakládání roubů je písek, perlit, rašelina, kde jsou rouby založeny do 1/3 délky. V suchých skladovacích objektech je nutno udržovat vlhkost kropením substrátu či stěn. Rouby během skladování nesmí vyschnout. Naopak v příliš vlhkém prostředí dochází k rašení roubů a rozmnožování plísní. Možná je i desinfekce roubového materiálu.

Pro malé množství roubů se osvědčilo založení celé délky roubu do půdy ze severní strany budovy či jiného objektu, kde teplota nejméně kolísá a rouby v takovýchto místech se uchovávají nenarašené až do pozdního jara.

Rovněž je možné skladování roubů v PVC pytlích a jejich umístění ve sklepních či jiných chladných prostorách. Při tomto způsobu je nutno počítat s pravidelnou výměnou vzduchu otevřením pytlů, vhodná je i desinfekce roubového materiálu.

V malém se osvědčila metoda parafinování roubů, kde se bazální část roubů o délce 10 – 20 mm ponoří do parafinové kompozice Revilanu (parafin pro štěpování révy vinné, teplota 70° – 72°C) ponoří a ihned vyjme, tím se dosáhne vytvoření parafinového filmu. Svazek roubů se zabalí do vlhkého novinového papíru (tisková černá působí desinfekčně) a vloží se do sáčku PVC a umístí v chladničce při teplotě od 0° do 5° C, kde se uchovává do doby roubování.

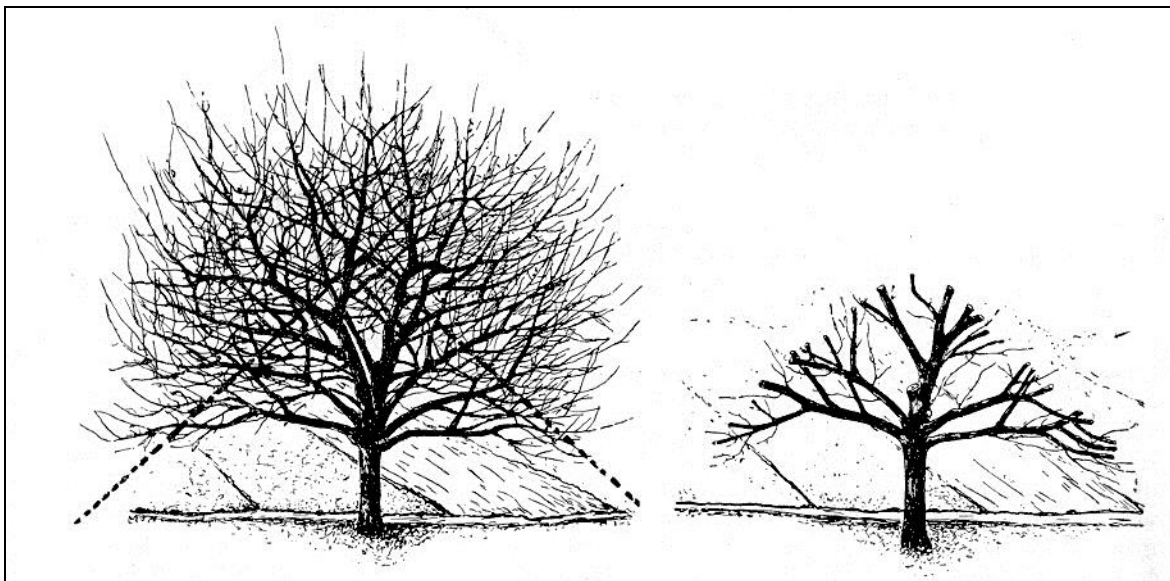
Před použitím zkontrolujeme zdravotní stav roubů. Rouby s poškozenými pupeny nebo bohatou tvorbou květních pupenů, rouby z vrcholových partií výhonů, nevyzrálé, nejsou pro roubování vhodné. Nepoužíváme rouby suché nebo silně narašené. Svrašťelé, mírně zavadlé rouby celé namočíme před roubováním na 12 hodin do vody, aby nasákly.

#### Technika přeroubování

Ovocné stromy, které se chystáme přeroubovat zmlazujeme asi o dvě třetiny celkové délky větví do žádaného tvaru podle charakteru růstu druhu. Při přípravě koruny zajistíme pravidelnost rozdělení kosterních větví, čímž docílíme pravidelnosti příští koruny. U volnějších tvarů zachováváme pyramidální tvar.

Vrcholový úhel řezu u jabloní při přeroubování děláme asi 100 – 120°, u hrušní, třešní a slivoní seřezáváme korunu v ostřejším úhlu, a to v úhlu 80 – 100°. Při silném zmlazení si usnadňujeme práci a roubujeme (přeroubováváme) tolik větví, kolik je nutné. Na kosterních přeroubovaných větvích ponecháváme slabší obrost, který zajistí lepší asimilaci v prvním roce. Průměr seřiznutých větví by neměl přesahovat u jabloní 10 cm, hrušní 10 – 15 cm, u peckovin (zvláště u třešní) 5 cm. Rány větších průměrů se špatně zacelují.



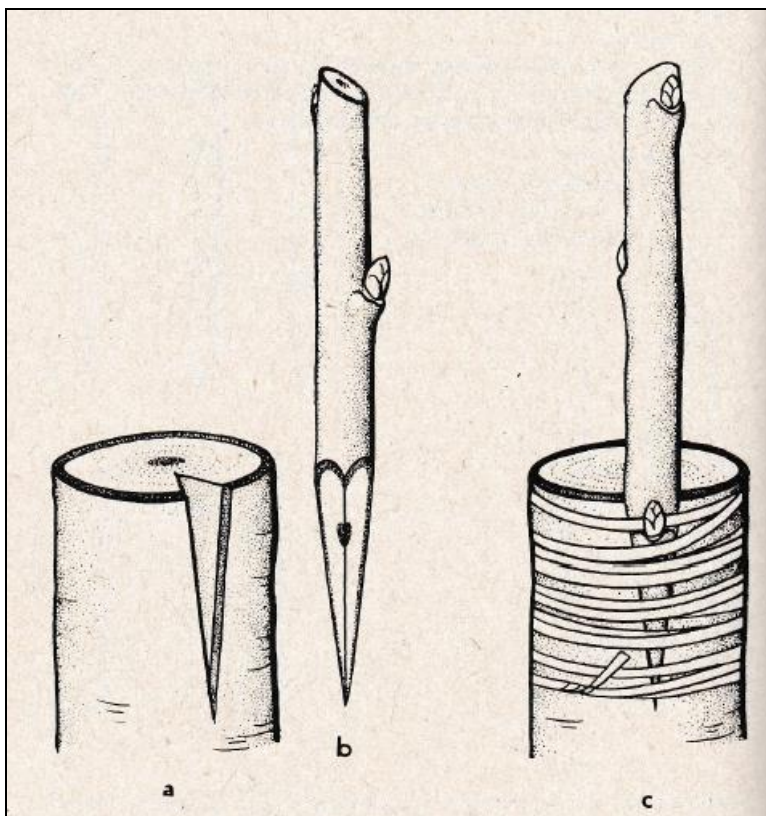


Obrázek: vrcholový úhel zmlazení jabloní před přeroubováním.



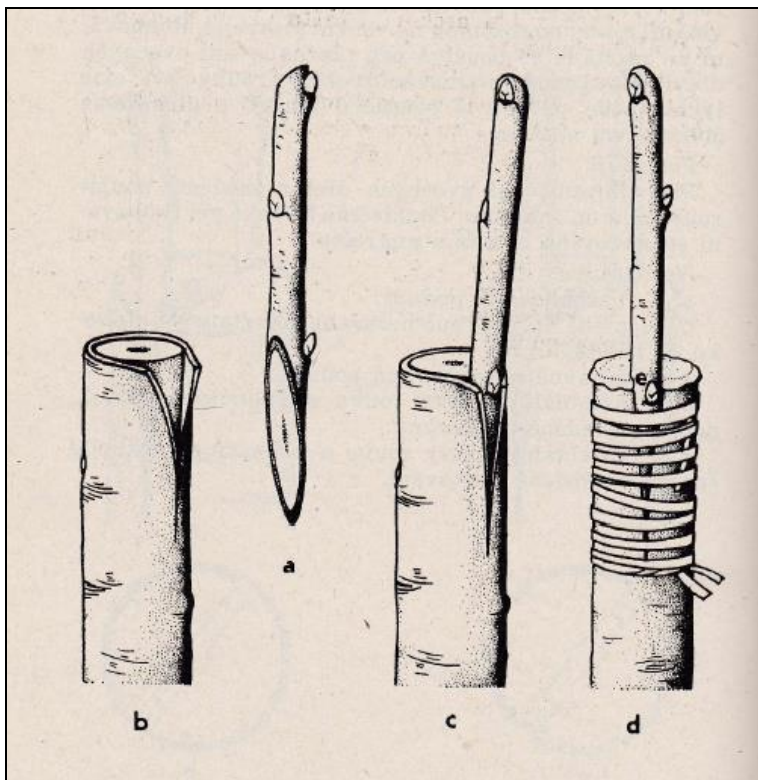
Obrázek: Vrcholový úhel zmlazení hrušní před přeroubováním

V době vegetačního klidu nejčastěji roubujeme na kozí nožku, v době proudění mízy používáme způsob roubování za kůru, sedélkování a Tittelův způsob. Roubovat začínáme zpravidla od vrcholu koruny a pokračujeme směrem k nižším partiím. Vyhneme se tak vylomení roubů na již přeroubovaných větvích. Tloušťka jednotlivě seříznutých větví nám určuje kolik roubů použijeme na jednu řeznou ránu. Na průměr seříznuté větve do 30 mm postačí jeden roub, na silnější větve o větším průměru dáváme více roubů, nejtlustší rouby by měly být zpravidla umístěny na horním okraji rány. Rouby většinou rozmísťujeme tak, aby mezi jednotlivými rouby byly mezery 5 – 6 cm. Při menších vzdálenostech rány špatně regenerují a zacelují.



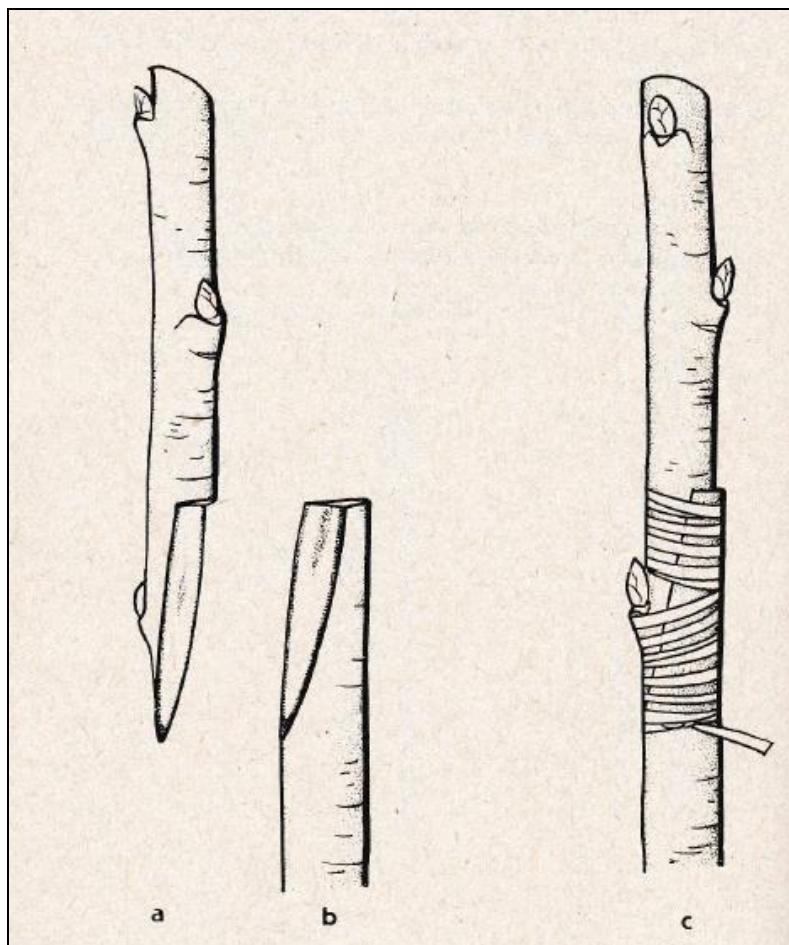
Obrázek: Roubování na koží nožku.

- a) zářez na podnoži před vložením roubu,
- b) seříznutý roub před roubováním,
- c) naroubovaná podnož převázaná lýkem.

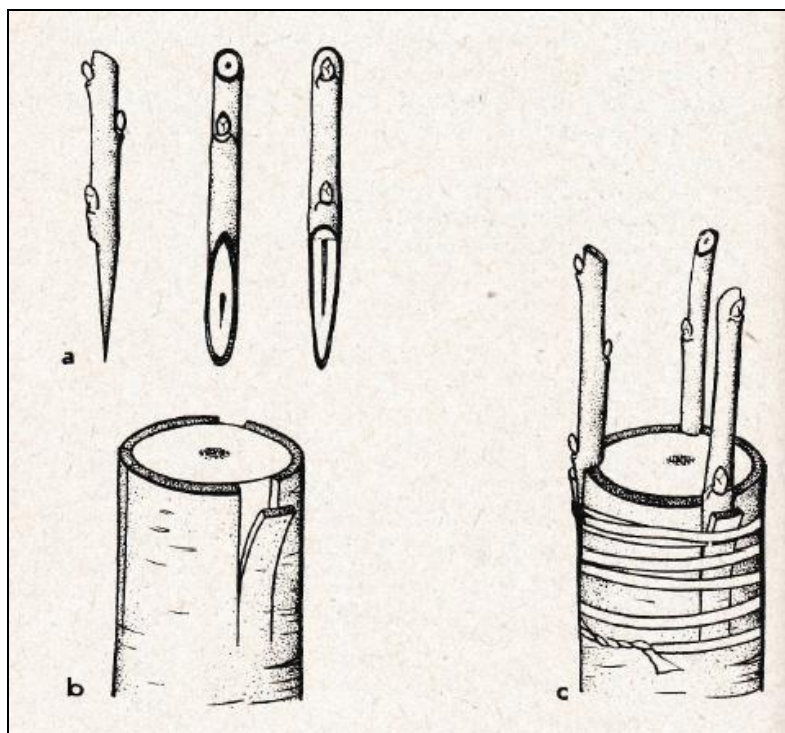


Obrázek: Roubování za kůru.

- a) roub seříznutý a připravený k roubování,
- b) podnož naříznutá a připravená k roubování,
- c) zasunutý roub do podnože před zavázáním,
- d) dokončené roubování a roub zavázaný lýkem
- e) správně umístěný pupen roubu mezi oběma částmi kůry podnože



Obrázek: Roubování sedlákováním.  
a) ez roubu před roubováním,  
b) řez podnože před roubováním,  
c) naroubovaná a zavázaná podnož.



Obrázek: Roubování Tittelovým způsobem.  
a) seříznutý roub,  
b) naříznutá podnož,  
c) ukončené roubování.



Po nasazení rouby převážeme lýkem nebo páskou PVC. Rány na větvích, roubech pečlivě ošetříme štěpařským voskem. Jsou-li větevní rány příliš velké, zamazáváme voskem pouze jejich okraje a střed rány ošetříme bílou latexovou barvou. Po ošetření můžeme rouby překlenout vrbovým proutkem nebo drátkem, abychom předešli jejich vylámání.



Obrázek: Seřezávání kosterních větví před přeroubováním.

#### Ošetření po přeroubování

Asi tak za dva týdny po přeroubování, prohlédneme pevnost štěpařského vosku. Popraskaný nebo oprýskaný vosk z na ranách znovu přetřeme. V červnu zkontrolujeme ujmутí roubů. pokud se lýko nebo PVC páska zařezávají do roubů, uvolníme ji. Nepřijaté rouby odstraníme, aby se rána mohla lépe zacelit.



Obrázek: Použití PVC pásky na fixaci a upevnění roubů po přeroubování.

Zakrátíme konkurenční letorosty staré odrůdy na délku 0,1 – 0,15 m, při větší síle odrůstání, zejména v blízkosti roubu, odstraníme úplně. Odstraňovat všechny letorosty staré odrůdy nedoporučujeme, zabezpečují asimilaci v prvních dvou letech po přeroubování a slouží nám jako ochrana zejména před namrznutím.



Obrázek: Zavoskování řezných plov kosterních větví, včetně PVC úvazku.

Na každé přeroubované větvi vybereme jeden vyvinutý letorost, který bude pokračováním větve. Ostatní letorosty zakrátíme na délku 0,2 – 0,3 m.

V dalším roce, především v předjaří, odstraníme z kosterních větví kolmo rostoucí obrost (vlky), důsledek seřezání ovocného stromu před vlastním přeroubováním. Ostatní obrost probereme a zkracujeme na délku 0,1 – 0,15 m. Konkurenční výhony v blízkosti roubu odstraníme. Výhon který jsme ponechali v předchozím roce jako pokračování větve seřízíme o polovinu řezem na pupen ve vhodném směru dalšího růstu. Dva postraní výhony vedoucího roubu zkrátíme o dvě třetiny. Ostatní rouby sesadíme na nejnižší výhon, který zakrátíme za prvním pupenem rostoucím ven z koruny, dosáhneme tak vytvoření krátkého obrostu.



Obrázek: Srůst rouby s podnoží (kosterní větví) po 1. roce po přeroubování.



Ve druhém roce zakracujeme vedoucí výhon každé větve o polovinu a odstraníme konkurenční výhony. Postranní výhony zakrátíme stejným způsobem jako u mladé korunky. Je-li více roubů na jednotlivých větvích, ponecháme pouze jeden, který zakrátíme a ostatní úplně odstraníme. Úplně odstraňujeme také obrost v koruně pod přeroubovanými větvemi.

Ve třetím roce po přeroubování, v jarním období odstraníme konkurenční výhony, všechna vidličnatá rozvětvení. V tomto období by se měla dostavit první sklizeň. V dalších letech ošetřujeme ovocný strom pouze průklestem.



Obrázek: Přeroubovaný ovocný strom.

Přeroubování můžeme svým způsobem považovat za jistou formu zmlazení ovocného stromu, kdy zároveň zvyšujeme životnost stromu a jeho plodnost.

#### **Přeroubování jednotlivých ovocných druhů:**

##### **Jabloně**

- s dobrým výsledkem až do stáří i 40 – 50 roků, rozhodující je i zdravotní stav podnože
- přeroubováním prodloužíme věk stromů
- doporučujeme úhel sesazení koruny, který u jabloní je 100°, u starších stromů ponecháváme postranní větve „tažné“
- způsoby roubování souvisí s dobou roubování a stářím stromu. Mladé stromy → sedátkování, kozí nožka; v době proudění mízy → za kůru, zlepšený způsob roubování za kůru, Tittelova metoda. Jednotlivé rouby jsou po obvodu od sebe vzdáleny 50 mm. Rouby umístíme na nejvhodnější místo

##### **Hrušně**

- můžeme přeroubovat i ve vyšším stáří – 50 i více roků. Věkovou hranici určuje především celkový vzhled stromu
- sesazení koruny se provádí v ostřejším úhlu 80°
- neujaté rouby můžeme přeroubovat v době proudění mízy, starší stromy přeroubujeme v IV. – V., nejčastěji Tittelovou metodou nebo zlepšeným roubováním za kůru, u těchto ponecháme – „tažné větve“

### **Třešně, višně**

- nejlepších výsledků dosáhneme u mladších stromů, rozhodující je celkový vzhled a zdravotní stav
- nedoporučuje se roubovat stromy starší 15 let (špatně zacelují rány, tvorba klejotoku)
- doporučuje se zmlazení a jednoleté výhony se v příštím roce přeroubují. Větve třešní přeroubováváme v úhlu 70 – 80°. Mladé stromy přeroubujeme kopulací, sedélkováním nebo kozí nožkou. Má-li seříznutá větev k přeroubování větší průměr než 30 mm, doporučuje se roubovat v IV. – V., Tittelovým způsobem, nebo zlepšeným roubováním za kůru. Roubování i v době květu je úspěšné
- dobré výsledky se dosahují – roubování za zelena v době 2. mízy (od konce VII. – do konce VIII.)
- úprava koruny je shodná jako v jarním období. Jako rouby používáme vyztáhlé letorosty, ponecháváme krátké řapíky (10 mm)
- Způsoby roubování jsou shodné jako v jarním období. Používáme rouby z mladých, bujně rostoucích stromů, z příliš starých brzy a hojně kvetou, mají slabý růst.

### **Švestky, slívy, renklódy, mirabelky**

- můžeme mezi sebou přeroubovávat, stromy starší jak 15 let se nevyplácí přeroubovat
- předpokladem je zdravotní stav a svěží růst
- úhel sesazování koruny se pohybuje kolem 80°. Průměr větví nejvýše do 80 mm, mladé stromky roubojeme v II. – III., kopulací, sedélkováním nebo na kozí nožku.
- roubování Tittelovou metodou a zlepšeným roubováním za kůru později – v době dostatku proudění mízy (snadné oddělení kůry – nesmí se třepit)
- navzájem můžeme mezi sebou přeroubovávat všechny druhy, odrůdy
- švestky → nejbujnější vzrůst
- slívy a renklódy → střední vzrůst
- mirabelky → nejslabší vzrůst