

23033

B. 163.

PĚSTOVÁNÍ STROMOVÍ OVOČNÉHO.

Poučení,

kterak nejsnáze stromy ovocné vypěstujeme a
z nich brzy hojného a trvalého užitku nabudeme.

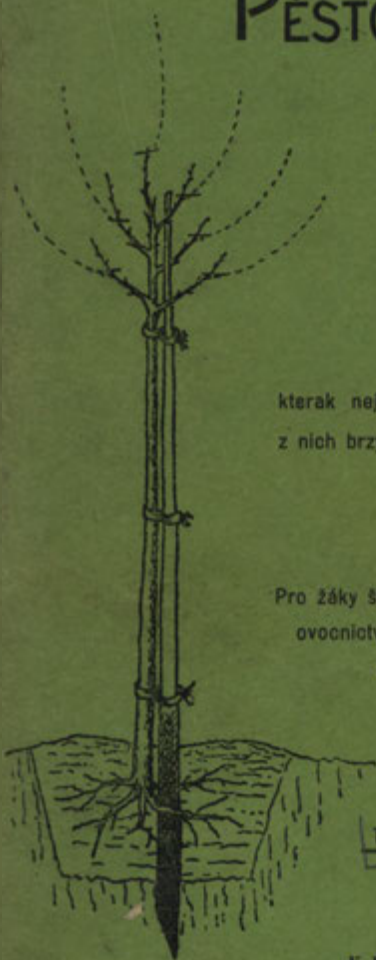
Pro žáky škol obecných, městanských i přátele
ovocnictví vůbec napsal a mnohými obrázky
původními opatřil

JOS. KOZLÍK.

Ročníková knihovna sv. 2

V BRNĚ, 1900.

NÁKLADEM ČESKÉHO KNIHKUPECTVÍ J. BARVIČE.



PĚSTOVÁNÍ STROMOVÍ OVOCNÉHO.

Poučení,

kterak nejsnáze stromy ovocné vypěstujeme a z nich
brzy hojného i trvalého užitku nabudeme.

Pro žáky škol obecných, měšťanských i přátele
ovocnictví vůbec napsal a mnohými obrázky původními opatřil

JOS. KOZLÍK.



V BRNĚ 1900.

NÁKLADEM ČESKÉHO KNIHKUPECTVÍ J. BARVIČE.

Drahé památce svého otce, prvního učitele
svého, který mne, hošíka sotva osmiletého,
poučoval již o stromů sázení, ošetřování a šle-
chtění, vzbuzuje tak ve mně lásku k rodné zemi
a plodům jejím —

posvěcuje

vděčný syn.

V Bilovicích u Brna, dne 19. března 1900.



Pěstování stromů ovocného.

Na sněmu markrabství Moravského přijata byla r. 1899 resoluce, kterou p. poslanec Dr. Šílený ve prospěch sadářství podal a jež zní takto:

„Zemský výbor se vyzývá, aby účinkoval na příslušném místě, aby štěpařství jako předmět vyučovací zavedeno a jemu pravidelně vyučováno bylo — zejména na školách venkovských, — aby z tohoto předmětu byla ve školním vysvědčení dáována zvláštní známka a ve výročních zprávách c. k. zemské školní rady uvedeno bylo, kolik šlechtěných a kolik planých stromů každá škola má a pokud se týče jí pěstovati jest.“

Obsah této resoluce byl mi pohnutkou, že jsem si umínil napsati soustavné, úplné a při tom stručné poučení o stromův pěstování, jich ošetřování a jejich ovoce zužitkování. Chci psáti pro venkovské hospodáře a žáky dobře věda, že veliká jest potřeba, hlavně žactvo o pěstování a šetření ovocných stromů poučovati. Neboť od té doby, co ve větších rozměrech počala se u nás pěstovati cukrovka, hledělo se získati místa pro ni, a tu na mnohých pozemcích zanevřelo se na stromy, které hluboké orbě překážely a snad i stínily; stromy uhnouti musely nové, vlnosné rostlině. Tak mnohý krásný sad ovocný vzal za

své ku veliké škodě hospodářově. Počítalť mnohý neopatrný hospodář na okamžitý výdělek, výtěžek, na nějž nemusel jako u stromků snad léta čekati. Výmluvou pak často mnohému bylo a dosud bohužel bývá, že stromoví se nedari, že málokdy ovoce se urodí a p. Zapomněl ovšem počítati, že jediný strom daleko více užitku přinese, než pozemek sám tak veliký, jaký strom zaujímá. A nepřinese-li snad užitek v každém roce, pak zaplatí zajisté najednou za několik roků výtěžek z místa zaujatého.

Mládeži pak třeba jest takového poučení, aby stro-mařství si oblíbila, aby vedena byla pozorovati vývin stromu od seménka a tím naučila se znáti nejen hmotnou, ale i mravní cenu vypěstovaného stromku. Takto vedená mládež stane se horlivým přítelem i ochráncem stromů i vlastních i cizích; pak přestane mnohá stížnosť, jež ve věci té na mládež se činí, neboť pěstováním stromoví zušlechťuje se mysl a budí se jemnocit, pěstuje se láska ku přírodě a ku práci.

Tohoto účelu zvláště s dobrým prospěchem dosáhneme, když žákům, kteří ze školy vystupují, ze stromků jimi samými ve školce pěstovaných, šlechtěných a ošetřovaných po jednom na památku rozdáme. Takový darovaný stromek mívá u dítek velikou cenu. Dítky samy semeno do země vložily, na vzejití toužebně čekaly, vzešlé stromečky okopávaly, přesazovaly, snad i šlechtily a ošetřovaly — až dostatečně vzrostly.

Nyní, vycházejíce ze školy, dostávají je odměnou, aby zasadily je v otecké zahradě. Zajisté ošetřovati jej bude každý velmi pečlivě, aby dobře rostl a brzy ovoce přinesl. Strom ten bude mu upomínkou na šťastné mládí po celý život; porostou spolu, spolu přinášeti budou ovoce práce, spolu budou stárnouti. Celá rodina i celá přízeň bude věděti o původu toho stromu, bude si ho vážiti a ho šetřiti, a láska k tomu jednomu stromu přejde pak i na stromy ostatní. Tak vzbudí se jistě za krátký čas všeobecný, trvalý zájem pro stromoví ovocné u dětí, mužů i žen našich

vůbec. A zanedbané ovocnictví naše opět povzneseno bude na důležitý a výnosný odbor hospodářství polního tak, jakým kdysi před lety bývalo; naše trhy ovocnářské opět obesílány budou českým ovocem i nebude třeba dovážeti k nám ovoce z Bosny, ze Štýrska, Německa, Ameriky a odjinud, což ovšem na velikou škodu naši se děje.

Moudrý jeden muž pravil: „Mám pěknou knihovnu a znamenitou zahradu, kterouž vlastníma rukama pěstuji k nemalé své rozkoši. Toť zaměstnání, jehož netřeba omlouvat, neboť ani mravně, ani hmotně nemůže býti potěšení čistšího nad pohled na to, jak země přináší krásné květy ze semenek, jež sami jsme zaseli. — I mužové s příjmy a statky hojnými nacházejí veliké potěšení v užívání ovoce z vlastní práce své.

Lavečka nebo sedátko, jež člověk před domem nebo v zahrádce sám si udělal, květy a plody, jež člověk sám vypěstoval, rámeček na obrázek, který člověk sám si zrobil, strom, který ze seménka člověk sám si vypěstoval — to ze všeho nejvíce těšivá. Na věcech těch lpí vůně vlastního přičinění, a proto oblibuje si je člověk jako ovoce své vlastní námahy a práce.“*)

Nuže, mladý příteli můj! Vitám a pobízím tě také k ušlechtilé zábavě a práci při pěstování stromů ovocných, která slibuje a s jistotou odměnu ti přinese v čase poměrně krátkém. Jen vytrvalým buď v započatém díle a zajisté s dobrým výsledkem se nemineš.

Viz ony mohutné stromy ovocné, jež po 50—80, ba i více let donášely hojně užitku! Předkové naši sázeli je pro nás. Již zvolna hynou tak, jako hynou a zahynuli ti, kdož je pro nás sázeli. Jest svatou naší povinností nahraditi je novými, abychom obnovili, zachovali krásné sady naše a neztratili užitku pro sebe a své potomky, který nám stromy podávají.

*) Dr. S. Smiles „Život a práce.“

Vzpomeň si milých slov naší národní hymny: „V sadě
stkví se z jara květ, zemský ráj to na pohled; a to je ta
krásná země, země česká, domov můj!“

Nuže, přiložme ruce chutě k dílu!

Sobě pro potěšení,
rodině i národu ku prospěchu
a vlasti ku ozdobě!



O stromeeh.

Stromy jsou rostliny vytrvalé. Mají kořen, kmen a korunu.

Kořen jest nejdůležitější část stromu. Dobrý kořen jest podmínkou zdárného vzrůstu, dlouhého trvání a hojného užitku stromu asi tak, jako jest dobrý žaludek základem zdraví člověka a jiných živočichů. Kořeny nejen upevňují strom v půdě, ale ony heřou z půdy potravu i vláhu, do-
dávají tutěž do koruny a tak strom vyživují. Jest tedy velmi důležité již u maličkých stromků hojnost dobrých kořenů vypěstovati.

Kmen odvádí z kořenů potravu do koruny. Bývá různě vysoký. Na polích a u cest pro pohodlné orání a ježdění bývají stromy vysokokmenné. V zahradách lépe jest pěstovati stromy s kmeny prostředně vysokými anebo i nízkými. Kmene třeba pečlivě chrániti před zvěří domácí i divokou, před úrazem a jiným poškozením

Koruna přináší nám ovoce. Dle toho, jak ji pěstujeme, ošetřujeme a přirezáváme, dostává tvar i dává více nebo méně úrody.

Vůbec všechny části stromu vyžadují pečlivého pozorování, pěstování a ošetřování, má-li strom trvale, dlouho a pěkné ovoce přinášeti.

Ovoce roste na stromech nebo i keřích ovocných.

K oněm počítají se jabloně, hrušně, třešně, višně, různé druhy švestek, meruňky, broskve a ořechy. Z keřů pěstují se u nás srstky, rybíz, maliny, řeřava vinná, kdoule, míspule, lískové ořechy a j.

Plody jsou jadrnaté, peckovité, skořepinaté a bobulovité. Dle doby zrání jest ovoce letní, podzimní a zimní. Jinak lišíme také ovoce tabulové od hospodářského.

Poloha, půda, ohrada školky.

Chceš-li s úspěchem pěstovati stromy a nehodláš kupovati je odjinud ze školek ovocných, musíš založiti si školku vlastní.

1. Pro školku hodí se nejlépe rovina. Na rovině vyvinují se stromky stejnoměrně. Nemáš-li však takového místa, urči si mírný svah.

2. Půda budiž dobrá; ne příliš těžká ani pískovitá. Nejlepší jest půda pšeničná. Kde příhodné půdy není, musí se přimísením jiné půdy nebo pisku a hnojením upravit.

Hospodář mění plodiny a hnojí na poli téměř každoročně. Stromek však roste 5—7 let na tomže místě a hnojití dá se nesnadno; třeba tudíž půdy velmi dobré.

V půdě těžké, mazlavé nasazují stromky málo kořenů, v písčité půdě činí mnoho kořenů; v obou však případech těžko se ujímají byvše přesazeny.

3. Místo pro školku určené ohrad hustým plotem, aby dobytek, zajáci a jiná zvěř nezničila veškerou tvoji námahu. Nejlepší, nejlacinější a nejtrvanlivější plot jest drátový. Živých plotů nezakládej; bývají útulkem různých škůdců stromů ovocného. Pořídíš-li plot lačkový nebo týčkový, učin jej dostatečně hustý. Kdybys plotu neměl, musíš stromky každoročně přikrývati nebo ovazovati.

Rozdělení školky.

Ohražený pozemek rozděl hlavní cestou od vchodu na 2 díly, ty pak bočními cestičkami na 10 tabulek či ročníků. U plotu učin záhonek as $\frac{3}{4}$ m široký a veď cestičku celým obvodem zahrady. Takový plán nakreslí si nejprve na papíře a pak jej v zahradě proved.

Cestiček neovrubuj trávníkem, ale raději ibiškem, levandulí, routou peprnou, tymiánem, božím dřevcem, zimostrázem, jahodami a p.

(Kdo nemáš pozemku pro velikou školku nebo ji zřizovati nechceš, můžeš jednotlivě stromečky tímtož způsobem pěstiti v záhonečku sebe menším.)

Připrava půdy.

Půda ve štěpnici musí se důkladně prohloubiti. To děje se hrobkováním č. rigolováním. Každý záhon rozdělí se v polovici na délku. Viz obr. 1.) V levé polovici vyrývá se příkop as 6 dm široký a 6 dm (případně i více) hluboký čís. 1); hlína hází se před pravou polovici.

Majíce první příkop hotový, vyrýváme opět tak široký a hluboký příkop čís. 2.) Hlinu házíme do příkopu čís. 1.) Tak pokračujeme až ke konci záhonu, kdež zůstane příkop prázdný čís. 6) Obraťme se teď, vyrývejme na druhé polovici čís. 7.) a házejme hlinu do čís. 6.) Nyní pokračujeme jako v první polovici a na konci naházíme vyhoděnou hlinu vedle záhonku do posledního příkopu.

Abychom však půdu nejen takto promíchali, ale také hojně zúrodnili na více let, jest dobře na spodinu vyrytých příkopek, ve kterých dno vždy proryjeme, dáti hnoje záchodového, nebo chlévského. Rigoluj vždy jen tolik záhonků, kolik jich stromky osázeti hodláš. Bez rigolování nezakládej školky ovocné!

Ostatní záhony dobře zryjeme a osázíme kuchyňskou zeleninou nebo okopaninami. Tak pěstují se: salát, špenát, kapusta, petržel, mrkev, bor, česnek, cibule, hrách, fazole, řetkev, okurky, melouny, červená řepa a ranné brambory.

Semeno.

Zdravých pláňat napěstujeme si ze semene dobře vyvrátého ovoce silně rostoucích stromů našich. Každý druh jader a pecek zvláště uschovávej na místě chladném až k době setí.

Peckovice nejraději čerstvé anebo i s dužinou sázej. Jádra sej v září a začátkem listopadu. Aby myši neškodily, radno jest sázeti pozdě a semeno zasypati drobným pískem. Také vůně z jalovce myši odhání.

Seti.

Na záhonku dobře připraveném učin podle šňůry motýčkou rýhy na 20 cm od sebe. Pro jádra buďtež 2—3 cm, pro pecky 1 cm hluboky. Semena nasejí se dosti husto. Pak zasyp drobným pískem a hřbetem hrábí nebo rukou zahrni. Pecky karlátkové a jiné možno také jen do povrchu půdy zastrkati bez rýžek. Ořechy sázejí se as 3—4 cm hluboko a 20 cm. od sebe. Ořechy a pecky sázejme pokud možno puklinou (švem) vzhůru, aby mladá rostlinka bez překážky vyvinovati se mohla. To činí se na podzim.

Není-li možno jádra, pecky a ořechy na podzim sázeti a seti, tu je do hrnců květinových anebo bedniček s pískem založíme či stratifikujeme. Na dno nádoby dáme totiž vrstvu pisku, pak vrstvu jader, opět vrstvu pisku atd. Nádobu přiklopíme dírkovaným víkem nebo obvážeme plátnem a uschováme ve sklepě nebo zakopeme ji ve stinném místě zahrady a ponecháme až do časně sethy jarní. Do té doby mnohá semena vzklíčí. Při vyklopování jich pozorně si počinej, abys klíčky neolámал. Jarní seti a sázení děje se jako podzimní. Záhonek osetý však nepomeň konví mírně pokropiti.

Trávy na osetém záhonku nikdy netrp. Škráloup po dešti nastalý mělce překopej. Za velikého sucha častěji na večer mírně polévej.

Opatrování vzešlých jáderníčků.

Ze zasetych semen počnou brzo vyrůstati stromky. Obáváme-li se pozdních mrazů, přikryjme semeníště řídcí ehvojím, bramborovou natí nebo drobným hnojem a odklidíme teprve, až jsme před mrazy úplně bezpečni.

K semenáčkům často přihlížejme, často je okopejme, za sucha polévejme, trávy mezi nimi netrpme, aby jich nezahlušila, a tak ošetřujeme je až do podzimu, kdy možno jest je přesazovati.

Chceme-li u hrušní a jabloní hojných kořenů dosáhnouti, můžeme je za zelena přesazovati či pikirovati. Jakmile dva listky jim vypučí. Tu buď všechny jáderníčky přesadíme, nebo probereme jen husté chumáčky a ty na zkyplený záhonek přesadíme. Při tom uštipneme každému as polovici spodního kořínku kulového. Rozsazují se na 1 dm od sebe. Práci tu konej za počasí pošmourného nebo před deštěm.

Stromečky takto přesaděné vzrostou do podzimu mnohdy tak silno, že mohou býti téhož roku očkovány. Nezmohutní-li do tloušťky brku, ponecháme je k očkování na druhý rok.

Peckovice k vůli kořenům nepikírujeme, ale jest nejlepší jednoleté přesazovati do školky a v podzimu je očkovati. Peckovitým stromům vyrazí často z kořenů výhonky. Tyto možno také do školky přesazovati. Jest však nutně třeba, aby zbytek starého kořenu, na němž vyrostly, byl dobře a úplně prve odříznut.

Ořechy se neočkují ani neštěpují. Třešně a višně štěpují se, až dosáhnou pláňky žádané výšky dle toho, chceme-li míti nízkokmenné nebo vysokokmenné.

Přesazování do školky.

Jednoroční semenáče na podzim vyryjeme a dle síly jejich rozdělíme. Slabé znova do semeniště nebo na zvláštní záhonek hustě zasadíme, zkrivené a zakrnělé odhodíme.

Silně vyvinutým přirůzni křilový kořen přes polovici. Také příliš dlouhé kořínky boční zkrať. Postranní větvičky při podzimním sázení jen na krátko přirůzni; při sazbě jarní urůzni je v kroužku větevním. Rozříděné stromečky

dle síly zasadíme do školky na záhonky — každý druh ovoce zvlášť. To provedeme ještě na podzim. Nastane-li však mrazivé nebo deštivé počasí, anebo jiná překážka, pro niž v podzim sázeti už nemůžeme, svážeme stromečky upravené dle tloušťky do otýpeček, zaryjeme je ve stinném místě proti severu a brzy z jara vysázíme takto.

Na připraveném záhonku učiníme dle šňůry na rýč široký a hluboký járek. (Obr. 2.) Pomocí lati nebo desky, na níž jsou učiněny značky, srovnej stromeček za stromečkem a zasad (trochu šikmo) tak, aby celý kořenový krček byl v zemi. Plánky zůstanou na 40 cm od sebe, jak na lati nebo desce bylo naměřeno. Řady stromkové pak jsou 70 cm od sebe. Nejraději a nejvýhodněji sázíme do trojúhelníku pomocí jmenované desky.

Když jsme totiž první řadu dle desky vysadili, vyryli járek druhý a odměřili šířku nového řádku od prvního na 70 cm, položíme lať nebo desku značkovanou tak, aby první značka byla mezi prvním a druhým stromkem už vysazeným. Řádek třetí sází se jako první atd. Nechceme-li celý járek pro řadu stromků vyrývat, dostačí nám pro každý stromeček zvláštní důlek vyhoditi a pak dle lati vysazovati. (Obr. 3.)

Takto vysázené plánky na podzim se očkují.

Šlechtění stromů.

Stromy šlechtíme, abychom od nich dostali ovoce chutné pro požívání a dobré pro obchod.

Neboť jest všeobecně známo, že jenom ovoce nejlepšího druhu jde v trhu dobře na odbyt, kdežto ovoce prostřední anebo špatné vůbec ku prodeji se nehodí. Jabloně a hrušně musí se šlechtiti, sice by zůstaly platičkami s trpkým, malým ovocem bezcenným. Také všecky ostatní druhy stromů, kromě ořechů mají se šlechtiti, aby se zvrhlé druhy zlepšily a snad novými, hojně nesoucími

nahradily. Šlechtěním dosáhneme ovoce, jaké jsme jinde viděli a jakého si přejeme. Ovšem nutno při tom dbáti pravidla základního, že planou hrušeň štěpujeme roubem neb očkem hruškovým, jabloň jabloňovým a p. — tedy stejnorodé na sebe. Na karlátky, dorancie a trnky možno štípiti všechny druhy švestek, rynglí a marhulí. Ořechy se nešlechtí.

Šlechtění provádí se očkováním, spojováním, sedlováním, štěpováním za kůru, na kozí nožku a do rozštěpu.

Očkování.

Při očkování přenášíme očko s kouskem kůry s větvičky štěpného stromu pod kůru pláňky, abychom dosáhli téhož ovoce, jaké nese strom štěpný, z něhož očko берeme.

Očkovati můžeme dvakráte v roce: na jaře a na podzim.

První očkování konáme v květnu (kolem dne sv. Jana) za mízy jarní. Očka берeme z rouků, které jsme si v zimě uschovali. Zasazené očko se ujme a ještě téhož roku vyrostе z něho větvička. Říkáme, že jest to očkování na očko bdící. Vypučí-li však z oček větvičky slabé, snadno v zimě za tuhých mrazů hynou.

Proto doporučuje se očkování na očko spící, které konati lze od druhé polovice července až do konce srpna za mízy letní. Mnohdy i v září ještě očkovati možno, když miza dostatečnou vláhou a teplem se udržela. Tu očka se ujmou, avšak nevypučí z nich téhož roku výhonek, nýbrž očka přes celou zimu spí a teprve příštího jara pučí a to mnohem silněji a bujněji, než-li z oček bdících.

Očkování jest nejlepší způsob šlechtění stromů, poněvadž pláňka utrpí nejméně poranění a může se vícekrát opakovati, když se nezdarilo.

K jarnímu očkování берeme očka z rouků, které jsme v zimě ku šlechtění nařezali a ve sklepě uschovali. K očkování letnímu řezeme si čerstvé větvičky roční se silnými,

dobře vyvinutými očky — z jižní strany koruny. Čepele listů jejich ihned odřež, jakož i vršek rouhu. Rouhy chovej ve vlhku, nejlépe v hrnku s vodou.

K očkování měj ostrý nůž a dobré, široké obvazky, nejlépe mořskou trávu rafii*) nebo tenké lýko lípové.

Pláňky štěpují se nízko — as 1 dm od země a to na straně severní. Vyhledej si pod pupencem listovým nebo větvičkou uříznutou hladké místo. Nožem zařízni do kůry příčně přes stromek až na dřevo. Do dřeva nezařezuj — to cítíš v ruce. Řez ten učin dosti široký. Od středu příčného řezu veď řez dolů as 3—4 cm dlouhý. Povstane řez podobný tvaru písmene velikého T (obr. 4a.)

Nyní sřízni očko s rouhu. Zařízni příčným řezem as 1 cm nad očkem roubovým hluboko do dřeva. (Obr. 4b). Nyní nasaď šikmým řezem as 2—3 cm pod očkem a sřízni kůru s očkem a tenkým plátkem dřeva až po řez příční. Odříznutý tento štítek podrž za stopku v levé ruce, po odloupni kůru na řezu pláňky a zastrč tam štítek jako plochý klínek za kůru až tam celý zaleze. Boční plochou nože si pomáhej. Nemůžeš-li ho tam přece vtlačit, uřízni zbývající část, jež na hoře vyniká, rovně s příčným řezem. Širokým lýkem nebo rafii celé šlechtěné místo zavaž, dávaje dobrý pozor, aby očko nebylo obvazem stisknuto neb staženo, sice by se neujalo, ale zahynulo. Nejprve obejmou se obvazkem křídla odchlípené kůry a přitáhnou se ke dřevu, obvazek se v zadu omotá a pak jeden konec jeho levou rukou se podrží, kdežto druhým pravá ruka celou ránu až pod špicí oka obmotá pevně přitahujíc a tam na smyčku s prvním koncem zaváže.

Lepší způsob očkování jest s řezem předešlého opačným. (Obr. 5a b). Tu reže se očko také svrchu dolů.

Výhoda při tomto způsobu jest ta, že očko nemusíme vtlačovati pod kůru, nýbrž je tam pomocí řapíku více vtáhneme, aniž bychom je musili prsty nebo nožem násilně postrkovati, při čemž snadno bývá ohnuto, zlomeno

*) V každém semenářském obchodě koupiti lze za 10 nebo více halířů.

anebo jinak poškozeno. Nevnikne-li očko pod kůru celé, také se vyčnívající zbytek rovně s řezem příčným uřízne. Obvazování provede se jako u způsobu prvního, počínajíc od příčného řezu.

Očkové štítky i řezy na plánce hleď vůbec dělati pokud možno hodně dlouhé. Čím delší řez a očko, tím větší jistota, že práce se podaří. Krátká očka špatně se ujímají a pak špatně rostou. Pro lepší jistotu očkujeme na každou pláňku dvě očka; které z nich lépe z jara roste, to ponecháme, druhé odřízneme.

Vosku anebo jiného mazadla při očkování nepotřebuješ.

Aby se ti práce dobře dařila, jest ti třeba pilného cviku v řezání oček, jelikož očkování prováděti se musí rychle, sice by míza na očku a plánce zaschla — a práce tvá byla by marná. Dovednosti té nabudeš, budeš-li často a mnoho oček z vrbových prutův řezati na pokus.

Také ostatní druhy šlechtění nejlépe na vrbových větvích se cvičí.

Očkovati možno plánky na brk i na prst silné. Avšak také větší stromky, které již korunky mají, lze očkovati — pak činí se do mladých větví korunkových.

Obvazky po 3—4 nedělích u jadernatých povol, odřízna souček; u peckovic ještě dříve tak učiň.

Z jara prohlížíme očka, jsou-li přes zimu zachována. Je-li očko zdravo, zřízne se pláňka nad očkem na pahýl as 1 dm dlouhý. Očko roste. Plané výhonky často a pilně odřezuj. Vyrosteli očko přes 1 dm, přitáhni výhonek jeho širokým lýkem těsně k pahýlu, aby rovně rostl. V srpnu uřízni pahýl (čípek) plánky těsně nad rostoucím očkem šikmo hladce a štěpařským voskem trochu ránu zamaž. Do podzimku se rána zacelí.

Toť práce prvního roku při očkování.

Před nastávající zimou prohlédni plot, zda-li nevznikla někde mezera, kterouž by zajíc vniknouti mohl do štěpnice.

Spojování č. družení.

S toužebností čekáš, kdy milé sluníčko ohřeje matičku zemi a zbaví ji bílého rubáše, abys opět těšiti se mohl oblíbenou prací ve školce. Časně z jara prohlížíš očkovanice. Na kterých pláňkách se ti očka neujala, ty zušlechti spojováním. Učiň to za pěkného počasí v měsíci březnu takto:

Vyhledej si na pláňce rovné hladké místo proti plátnému očku. Nasaď na protější straně na 2 cm pod ním ostrý očkovací nůž a veď šikmý řez vzhůru na 1—2 cm nad očko tak, abys pokud možno jedním volným tahem pláňku přeríznul. — Nepodaři-li se řez rovný a hladký oprav jej. (Obr. 6.) Při řezu tom přidržuj pláňku levou rukou, abys ji snad ze země nevytrhnul anebo ji aspoň nepotrl. Nyní vezmi roub stejně tlustý jako pláňka, na spodním konci jeho učiň stejný řez směrem opačným, aby proti řezu zůstalo očko. Řez na roubu musíš tak přispůsobiti, aby na řez pláňky dokonale přiléhál. Přiměřováním se přesvědč. Roub upravený zkrať na 2—3 očka kromě spodního. Přilož jej na pláňku, aby ležela kůra na kůře, dřevo na dřevě, palcem levé ruky jej přidrž, přilož lýko na horní konec řezu, levým ukazováčkem je podrž, a pravá ruka druhým koncem jeho ránu na řídko omotá, nechávajíc protilehlá očka volnými. Ránu voskem nebo masti stěpařskou zamaž, aby voda a vzduch do ní přístupu neměly. Také vrchní řez roubu mastí se zatře — nejraději dřívě, než jsme jej přivázali, aby se jím pak nepošinulo. Pošine-li roubem při ovazování, srovnáme jej, když asi polovinu řezu jsme zavázali. Máš-li roub trochu slabší než pláňku, tak že by řezy jejich se nekryly, tu přilož jej k jedné straně řezu na pláňce kůrou na kůru, přidrž. řídko přivaž a pak mastí celý řez důkladně zatři. (Obr. 7.)

Spojováním šlechtí se hlavně peckovité stromy. Nešlechtíme-li je hned mladinké, pak jest nejlépe šlechtiti je, až dosáhnou žádané výšky. Ze štěpného roubu pak vytvoří se téhož roku korunka stromová, jak to u třešní, višní a marhulí vždy se dělati musí.

O roubech.

K očkování jarnímu na očko bdící jakož i ke všem ostatním způsobům šlechtění potřebuješ roubů.

Jsou to jednoleté větvičky stromů štěpných. Vybírej vždy dokonale vyzrálé se silnými očky se stromů zdravých a úrodných. Nejlepší bývají na sluneční straně. Ze tmy a chládku roubů neber; tam jsou nevyzrálé, mají velikou dřev (duši), měkké dřevo a velmi špatně se ujímají. Také vlků či zlodějů ku šlechtění se neužívá.

Když v lednu, únoru a počátkem března — (než miza nastane) — roubů nařežeme, svážeme je v otýpečky, označíme jmény a založíme do vlhkého písku ve sklepě as 10—15 cm hluboko. Písek ob čas polejeme, neboť vyschnouti nesmí.

Šlechtíme-li v čase, kdy miza ještě není, můžeme také čerstvé rouby řezati a jich ihned upotřebiti.

Nemáme-li sami žádoucích roubů v osadě své nebo v blízkém okolí, objednáme si je ze štěpnice známé, kde nám zajisté osvědčené a dobré ovoce doporučí.

Druhy ovoce.

Cizích a vzácných druhů ovoce, které v tvoji krajině se dosud nepěstuje, nepěstovalo a dosud neosvědčilo, nehledej. Nehoň se vůbec po cizích vzácnostech, ale hled dochovati se osvědčených, hojně nesoucích a na trzích hledaných druhů, jakých v krajinách našich tu a tam dosti značný počet naléztí lze.

Ku pěstování v našich krajinách doporučují se tyto druhy jako ovoce tabulové (t.) a hospodářské (h.):

Hrušně**a) p o d z i m n í :**

Máslovka dřevobarevná (t.).

„ Napoleonka (t.).

Lahvice Boskova (t.).

Čáslavka pravá (h. t.).

b) z i m n í :

Máslovka Poděbradka (t. h.).

„ Koperečka (t. h.).

Děkanka zimní nejtrvanlivější (t.)

Fíkovka (t.).

c) l e t n í :

Solnohradská veliká (h.).

Muškatelka (h. t.)

Máslovka šedá letní (h.).

„ bílá (h.).

Jakůbky (velmi ranné).

Majdalenka (velmi ranná).

Jabloně**a) z i m n í :**

Parmena zlatá zimní (t. h.).

Reneta šampaňská (do větrných poloh, t. h.).

„ kaselská (i do půdy chudší, h.).

„ muškátová (t. h.).

„ ananasová (t.).

„ Baumanová (h. t.) a kminová (h. t.).

Jablko míšenské (t. h.).

„ rozmarýnové (h.).

„ malináč holovousský (t. h.).*)

„ panenské (h. t.).

„ štětinské (vejlinek h.).

„ kožené (h.).

„ zlatoháv (h.).

„ citronové (h. t.).

*) Na výstavě v Praze a v Paříži vyznamenán.

b) podzimní:

Parmena šarlatová (t. h.).
 Kardinál žiháný (štrudlové t. h.).
 Reneta orleanská (t. h.).
 Car Alexandr, velmi veliké (t.).
 Žebrnáč podzimní (malinové);

c) letní:

Hrachůvky, velmi hojně nesoucí (h. t.).
 Astrachán bílý (velmi ranné).
 Parmena letní (h. t.).
 Skořicové letní (h. t.).

Třešně nejlépe se osvědčují domácí, které nečervíví, jako: skalky, černé ranné, všechny srdcovky, bělice veliké či Napoleonky, májovky a j.

Višně i amarelky č. amrle ber též domácí veliké, zvláště: královnu Hortensii, višni ostheimskou i amaretku velkou.

Slívy (ryngle): královská zelená (nejlepší), červená, žlutá i modrá a mirabelka žlutá.

Švestky či karlátky. Vyhledej z domácích velkoplodých rouby a těmi štěpuj. Jsouť v sadech a zahradách našich dosud mnohé ranné krásné nebo hojně nesoucí druhy s pěknými plody.

Meruňky či marhule rovněž tak si vyhledej; velmi doporučuje se m. ananasová.

Ořechy sázíme jen ty, které mají plody se slabou skořepinou a chutným jádrem.

Zásadou budiž, abys měl málo druhů ovoce, ale pokud možno mnoho stromů stejných, jelikož jenom tenkrát může se ovoce rádně zpeněžit. Pokud možno, také hleď toho, aby každý přítel tvůj pěstoval stejné ovoce s tebou. Urodili-li se velice, pak nebudeme se obmezovati na trh v místě anebo v nejbližším městě, nýbrž snadno na centy ve vagoněch odprodáme je do vzdálených míst. Ovoce různého

druhu, různého zrání a p. nesnadno se odbude, doma nesnadno se s větším výtěžkem spotřebuje a také nesnadno před zloději se uhlídá.

Hleďme více obchodní stránky při ovoci než dosud. Tak se ovocné stromoví nejvíce vyplácí.

Také o to se přičiň, abys měl odrůdy buď velmi ranné anebo velmi pozdní, ty jsou pro obchod nejvýnosnější. Do zahrady sázíme ranné, do polí, veřejných sadů a k cestám pozdní, zimní ovoce, které teprve po otrhání, jsouc uloženo ve sklepě nebo v komoře uzrává. K silnicím a cestám sázej vždy druhy pozdní s barvou málo lákavou, aby před škůdliky ovoce obstálo.

Jiné způsoby šlechtění, když mízy není dostatek.

Sedlování jednoduché. Máš-li podložku mnohem silnější než roub, tu seřízni ji skorem vodorovně, tedy málo šikmo či kosmo. Při nižší straně řezu seřízni s boku kůru s malou vrstvou dřeva tak, aby ku spojování připravený roub plochu tu zakrýval zcela anebo alespoň většinou s jedné strany, jako při spojování jsme to činili. (Obr. 8.)

Tento způsob sedlování jednoduchého dělá se hlavně u stromků jadernatých, ač i u peckovitých možno také ho použiti.

Sedlování dvojité (na kozí nožku). Při podložkách velmi silných nebo i starých s kůrou drsnou, štěpuje se na kozí nožku. Tu seřízneme podložku pilkou a ránu nožem ostrým na hladko ořežeme. Do boku plánky učiníme dva zářezy vedle sebe a šikmo k sobě tak, abychom vykrojili klínek kůry s částkou dřeva as 3 cm dlouhý. (Obr. 9.)

Nyní prohlédni řez, je-li hladce proveden. Není-li, oprav jej řezaje od těla plánky ke konci jejímu. Maje zářez hotový, přirizni roub na spodu se dvou stran tak, aby trojhranným bokem do vykrojené rýhy dobře zapadal,

což ovšem přiměřovati a zkoušeti musíš. Jakmile jsi roub vhodně přiríznul, přidrž jej v zářezu, masti trochu zamaž a lýkem pevně přitáhni. Takovým způsobem můžeme na silnou pláňku nebo větev dva i více roubů dáti. U stromů peckovitých a růži toto šlechtění nejlépe se daří.

Do rozštěpu. Šlechtění do rozštěpu ať úplného, ať částečného se nedoporučuje, poněvadž se jím působí stromu veliká rána, která velmi často špatně se zacelí, anebo stává se příčinou brzkého zahynutí stromu.

Ovšem štěpaři, kteří lepšího způsobu než do rozštěpu neznají, pochvalují jej dosud, ač neprávem. Nám budiž zásadou: čím větší rána stromu se způsobí, tím špatnější je práce a naopak.

Jsou ještě jiné způsoby šlechtění v době klidu stromu, dokud mízy není. Uvedené však, doufám, postačí úplně každému. Který z nich nejlépe tobě dařiti se bude, tím stromy šlechtěvej!

Roubování za mízy.

Když mají stromy dostatek mízy, že možno kůru snadno odloupnouti od dřeva (v dubnu a květnu měsíci), tu štěpujeme za kůru takto. Přerízní pláňku nebo větev kolným řezem na její délku. Řez ohlaď. Na hladkém místě rozřízní kůru od řezu po délce větve as 2 cm daleko jako při očkování. Připrav roub jako při spojování, odehlípní nyní rozříznutou kůru jen trochu (jako při očkování) a zastrč za ni opatrně roub, až celý jeho řez za kůru se dostane. (Obr. 10.) Dáváš-li jen jediný roub, tedy ránu masti zatři a štěpné místo lýkem pevně přitáhni. Aby však včely a vosy vosku ti neodnesli, posyp jej trochu hlinou a přimachej ji do vosku. Také papírem, hadříkem nebo mechem se obaluje.

Do silných větví možno 2 i více roubů dáti, chceme-li na místě tom vypěstovati korunku.

U slabších pláňat dostačí jeden, případně dva rouby.

Aby však nová korunka nebo větev lépe se rozvíjela, tu obvykle ze 2 roubů 1 uřežeme, jakmile rána štěpná se zalévati počíná, nebo se s polovice zalila.

Štěpování za kůru jest jeden z nejjednodušších způsobů šlechtění. Daří se dobře a můžeme jím přeshlechtiti snadno i celé stromy, které buď nerodí anebo špatné ovoce nesou. Štěpujeme-li však větve v koruně, tu nutno třeba dáti pozor, abychom nikdy nedávali ve štěpném řezu rouby nad sebe ve směru svislém, nýbrž vedle sebe v poloze vodorovné. — Tím dosáhneme brzy pěkné a plné koruny. Dáme-li jeden roubík na větev šikmou nebo vodorovnou, tu dáváme jej vždy se strany vrchní, aby měl lepší oporu; nikdy ze spodu.

Při štěpování slabších větví nebo plánek činíme řez trochu šikmý (jako při sedlování jednoduchém), na vyšším konci plánky nechávající pupenec nebo větvíčku, kterou však musíme uříznouti, jakmile roub pučeti začal — sice by roub uschl.

Na roubu děláme malé sedýlko, jehož při silných podložkách dělati netřeba. (Obr. 11.)

Aby se rouby větrem neulomily, nebo sednuvši na ně pták aby jimi nepohnul, přivazujeme vždy ke štěpu tyčku nebo kus uříznuté větve, která jest pak rostoucím roubům oporou i ochranou.

Celkem dbáti jest při šlechtění stromů těchto pravidel:

1. Dávej stejnorodé druhy na sebe — jabloni na jabloni atd.
2. Řez budiž vždy hladký, ostrým nožem provedený.
3. Roub přiléhaj těsně dřevem na dřevo, kůrou na kůru celkem, anebo alespoň na jedné straně.
4. Roub s podložkou spoj rychle a ihned zavaž.

5. Řezné plochy neprodyšně uzavři proti vodě a vzduchu voskem.

6. K roubované hlavě přivaž záchranu proti zlomení.

7. Šlechtěné stromky často prohlížej a opravuj.

Vypěstování stromů vysokokmenných.

Pravil jsem, že očkované stromky z jara ženou výhony ze štěpných oček. Který se neujal — a těch bývá málo — bývá na jaře šlechtěn a zároveň s očkovanými roste. Plané výhonky na podložce pilně se odřezují. Jakmile výhonek očkovanců dosáhne délky přes 1 dm, přitáhní jej širokým lýkem, aby rovně rostl. V srpnu odřezuj čípky, rána trochu zatřena voskem do podzimu se zacelí.

Štěpovaným na jaře přidáváme hůlčičky jako ochranu proti větru a ulomení při okopávce. Obvazek se jim později popouští. Z vypučených oček na roubu ponechá se jeden silný výhon růsti vzhůru. — bývá pravidelně z oka horního — ostatní se na 4 listky zkrátí. Druhého roku na jaře se hůl odstraní.

Tak vyrostou očkované neb spojované stromečky ve dlouhé, — někdy přes 1 m dlouhé — pruty, jež málokdy mívají postranní větvičky. Jsou druhý rok ve školce. (Obr. 12.)

Na jaře roku třetího necháme silné, nejméně 1 m dlouhé šlechtěnce růsti, aniž je zkracujeme.

Slabě rostoucí zkrátíme as o $\frac{1}{3}$ jejich délky, čímž je donutíme k lepšímu vzrostu a sesilení.

Toho roku vyhánějí šlechtěncům boční větvičky. Neodřezujeme jich, nýbrž v květnu a červnu je pouze na 5 listů zkrátíme. Kdyby ještě téhož roku velmi silně rostly a postranní větvičky nový výhonek učinily, zaštipneme je opět v měsíci srpnu, nechávající hlavní prut vzhůru hnáti. Také jest možno postranní výhonky do příštího jara ponechat. Toť práce ve 3. roce. (Obr. 13.)

Ve čtvrtém roce z jara seřízíme všechny postranní větvičky na 20 cm délky. Hlavní či řídící prut žene v kmen a postranními větvičkami silí a tloustne. Vypučené postranní větvičky v květnu až do konce července se přistupují jako roku předešlého.

Rostou-li ve vršku stromku dvě větvičky skorem stejně silno, jakoby chtěly tvořit dvoják, tu vždycky jednu z nich, obyčejně slabší (boční) uřež.

Nestihla-li do té doby štěpníci naši žádná pohroma, vyrostly štěpky svědomitým ošetřováním, okopáváním a snad i hnojením jsouce podporovány tak vysoko, že můžeme z nich mít stromky žádané výšky — nikdy však vyšší než $2\frac{1}{2}$ m. Tedy vysokokmeny až 2 m, anebo polovysoké 1·5 m.

Pátého roku z jara odměř dle potřeby od země 1·5 m neb 2 m a nad touto mírou odpočítej 6 oček. Nad šestým pupencem vršek uřízni šikmo nad samým očkem. Z těchto šesti pupenců má vzniknouti pravidelná koruna.

Zatím spodní výhony také rostou, ale zkracují se jako roku předešlého. V začátku srpna pak odřežeme je přesně ve větevním kroužku, ponechavše růsti pouze korunku, která do té doby z horních pupenů se založila. Rány řezné do podzimu se zacelí. Jest možno téhož podzimku anebo příštího jara stromky na určité místo přesaditi. (Obr 14.)

Daří-li se stromkům ve školce velmi dobře a mají-li dostatečnou tloušťku, možno korunku již ve čtvrtém roce vypěstovati.

Avšak nejen u stromků, které jsme ve školce od malička vypěstovali, nýbrž také u všech jiných, snad i planých stromků potřebno jest korunku takto upravovati. Zvláště u našich mnohdy velmi zanedbaných karlátek jest to žádoucí. Poněvadž ovoce jejich namnoze zvrhlo se v malinké, drobné, které ani na trzích nejde na odbyt,

aniž pro sušení a výrobu povidel s prospěchem se hodí, musíme je bedlivým vedením korunky, přesazováním a šlechtěním zlepšovati. U švestek nemusíme ponechati postranní větvičky až do 4. roku, jelikož švestky při svém rychlém vzrostu také přiměřeně tloustnou. Vedeme je tedy vzhůru a v libovolné výšce vytvoříme korunku.

Štěpujeme-li karlátky, ryngle, marhule, třešně a višně na plánky již silnější, tu radno, ba nutno jest štěpovati je v té výšce, jak vysoký kmen miti chceme, jelikož ze štěpného roubu ihned korunka se vytvoří. (Obr. 15.)

Třešním vůbec postranní větvičky nenecháváme, hledíce dosíci pně hladkého.

Ořešákům nejlépe jest vylupovati pupence postranní, aby větviček bočních tvořiti nemohly. Když pak stromek dostatečné výšky dosáhl, vyloupneme mu z jara vrcholové očko a pod ním necháme 6 oček. Z těch vytvoří se korunka. Tím vyhneme se při ořechu všelikému řezání, které mu — jak všeobecně známo — rozhodně neprospívá.

Přesazování stromů.

Vysazující stromky ze školky na určitá, stálá již místa, musíme dbáti některých pravidel a to :

1. Doby sázení a podnebí.
2. Polohy půdy a její jakosti.
3. Vzdálenosti stromů od sebe.
4. Kopání dolů či jam pro stromky.
5. Tyče či kolu ochranného.
6. Vyrývání stromků ze školky.
7. Přirezávání kořenů a korunky.
8. Sázení.
9. Přivazování ke kolům.
10. Přesazování starších stromů.

1. Doba sázení a podnebí.

Nejpříhodnější dobou k sázení stromků jest podzim, když listí spadá. To jest od 15. října. Kdyby však pro

trvalé vlhké počasí listí koncem října a začátkem listopadu ještě samo nespadlo, tu sedřeme je lehce, čímž větvičky nikterak se neporuší, anebo je ostriháme.

V půdách sypkých a kyprých možno vždy na podzim stromy sázeti. V půdě těžké však, mazlavé, nebo za stálého vlhkého počasí nesázíme na podzim, poněvadž by hlína ke kořinkům pěkně se nenasypala a nepřilehla. Tu ponecháme sázení až na jaro. Z jara pak sázíme, jakmile půda se oteplí a žádoucí sypkosti nabude.

Podnebí čili teplota vzduchu má veliký vliv na pěstování stromů. Vyžaduje ono průměrnou teplotu 7° C, v létě pak 15° C. Kde průměrná teplota roční nedosahuje té výše, tam nelze stromy ovocné se zdarem pěstovati, neboť by tam ovoce nedozrálo. Tím vysvětlujeme si, že stromův ovocných daří se jen do výšky 700 m nad hladinou mořskou. Ve výšce 500—600 m daří se všechny druhy ovoce kromě meruněk, broskví a vln.

Na místech nižších pak daří se všechny druhy. Záleží ovšem na poloze půdy, zda-li jest ku severu nebo jihu otevřena. Pěstujeme tedy ve studenějších krajích ovoce letní a podzimní, aby nám dozráti mohlo.

2. Poloha a jakost půdy.

Poloha půdy bývá rovinatá nebo nakloněná. Rovina jest lepší a příhodnější než-li sklon, poněvadž oteplení, osvětlení jakož i ochlazení bývá na ní stejnoměrnější než na sklonu. Svah má vliv na vlhkost; proto na svahu jižním a východním lépe působí půda hlinitá, na svahu západním a severním půda písčitá.

Nehodí se však každá půda a každá poloha pro každý strom.

Jablonec daří se ve výšce i 5—600 m na východních, západních i severních stráních. Ačkoliv i špatnou půdou berou za vděk, přec nejlépe svědčí jim v dobré půdě na nížinách a rovinách, podél cest, silnic, luk a na polích, kde se hluboko neorá.

Hrušně snesou drsnější i teplejší polohu a vyžadují hlubokou, dobrou půdu, jelikož kořeny své hluboko zapouštějí. V chudé a kamenité půdě dlouho nevydrží, ale brzy hynou.

Švestky a slivky daří se na nížinách i výšinách, ba spokojují se i s chudou půdou, jelikož kořeny jejich do hloubky nesahají. Čím ovšem půda lepší, tím lépe se daří.

Třešně a višně milují otevřené roviny a stráně. Zvláště pak višně i ve velmi mělké půdě se daří, vysílající daleko a husto své ssavé kořeny pod svrškem půdy.

Ořechy vyžadují suché výšiny, od severu před studenými větry chráněné.

Meruňky a broskve nejlépe u zdi a plotů, ve chráněné, jihu otevřené poloze se daří.

3. Vzdálenost stromů.

Říká se: „Čím více, tím lépe.“ Ale toto pořekadlo neplatí vždy u stromů. Ovšem, čím více stromů máme, tím lépe. Avšak při osazování pozemků stromy musíme dbáti toho, abychom jich příliš hustě nesázeli, sice bychom velmi chybili. Měli bychom sice mnoho stromů, ale ty nemohly by se jeden pro druhý řádně rozvinouti a nepřinášely by nám dostatek ovoce. Dle vzrůstu stromů dospělých vidíme, že různé stromy různě daleko od sebe sázeti se musí.

Jabloně a hrušně sázíme v rovině na 12 m od sebe. — „Toť je příliš daleko!“ řekneš. Ovšem jsou teď štihlé stromky daleko od sebe.

Nebude však dlouho trvati, a ty dočkáš se ku svému podivu a potěšení, že jabloně i hrušně budou svými větvemi k sobě dosahovati. A zase mi na to řekneš: „Nu, ale kdy to až bude!?“

Abys tedy nemusel tak dlouho čekati a měl rady hustší, nasad' mezi ně vždy jednu švestku, ryngli a p.

Ty donesou ti ovoce brzy. Než pak hrušně a jabloně dorostou a velikých korun nabudou, vyhynou pomalu mezi-stromy švestkové a p. a štěpy nabudou volného místa.

Třešně sázej na 10 m, višně, švestky, slívy, meruňky na 6 m, ořechy na 14—16 m od sebe.

Na stráních a svazích sázejí se všechny stromy skorem o 1—2 m blíže než na rovinách. Na polích sázíme řidčeji než-li v zahradách.

4. Kopání dolů.

Než-li doly pro stromky kopati začneme, rozměříme si pozemek dle toho, jaké druhy stromů tam hodláme sázeti. Máme-li sázeti jednu řadu po délce, tu není nic zvláštního. Máme-li však na širokém pozemku vysázeti řad více, tu rozhodneme se, budeme-li je dávat do čtverce nebo trojúhelníka.

Způsob druhý jest výhodnější. Vyjde se na pozemek více stromů, stromy mají na všechny strany větší volnost a přístup vzduchu, světla i tepla jest lepší, než u způsobu prvního.

Rozměřujíce pozemek, zarážíme na místa budoucích stromků malé kolíky. Pozemek jest vyměřen. Přistoupíme k vyrývání dolů čili jam. Buďme při tom pamětliví, že strom zasadíme na 20—80 i více let; tudíž musíme mu místo dobře připraviti, má-li dobře prospívati. Kolem zaráženého kolíku uděláme kruh nejméně na 1 m v průměru a počneme hlinu vyrývati. Svrchní úrodnou hlinu házíme na jednu hromádku. Když pak orná půda jest vyházena, vyrýváme spodní či mrtvinu na hromadu druhou. Důl učiníme 60 - 80 cm hluboký. Dno jeho hluboko proryjeme nebo prokopáme. Pro stromky, které v podzim sázeti chceme, hotovíme doly na jaře nebo v létě; pro sázení jarní připravujeme doly na podzim nebo v zimě.

Není-li nám možno tak dlouho před sázením doly vykopati, tedy vykopejme je aspoň 2—3 týdny před sá-

zením, aby půda v nich aspoň trochu vzduchem, vlhkem a jinými vlivy se rozložila i zúrodnila, což ku zdaru stromků velmi jest potřebno.

5. Koly nebo-li tyče.

U silnic, cest a na stráních přidáváme k vysoko-kmenným stromkům koly na ochranu proti úrazům, prudkým větrům a p. U silnic a cest bývá kůl pravidelně se strany cesty. Na jiných místech stavíme koly se strany jižní, stromek pak k němu zasazený se strany severní.

Chtějíce koly u stromků míti, zarážíme je dříve než stromky vysazujeme. Koly v řadách vyrovnáme a pak teprve stromky k nim sázíme. Nejsou-li dlouhé koly pořhotově, tu zarážíme prozatímně jen krátké silné kolíky, které později dlouhými nahradíme.

Koly buďtež vždy bez kůry a tak dlouhy, aby sahaly vysoko do koruny. (Ohr. 16.)

Před hnilobou chráníme je opálením, therem, vápnem nebo roztokem zelené skalice.

6. Vyrývání stromků.

Radujeme se z vyrostlých, dospělých stromků ve školce, že je můžeme již přesazovati. Jak veliké bylo třeba opatrnosti při jejich šlechtění a ošetřování, tak veliké, ba ještě větší jest třeba opatrnosti při jejich vyrývání a přesazování, nechceme-li jich poškoditi a tím všechnu dřívější práci a námahu svoji marnou učiniti.

Proto ryjeme více než půl metru ($\frac{1}{2}$ m) od stromku kolem — stojíce čelem ke stromku obráceni — a hlinu odhazujeme. Motykou odhrneme hlinu až na kořeny. Ostrým rýčem pak přeryjeme příliš dlouhé boční i kůlové kořeny a stromek opatrně vyzvedneme.

Stromkem násilně viklati nebo jej násilně vypačovati nesmíme. Tím porušili bychom kůru na kořenech, ba

mnohdy samé kořeny, a tím stromek zničili. Přidrží-li se na kořenech vyrytého stromku hlina, hleďme ji tam ponechat i a s ní stromek zasaditi.

7. Přirezávání kořenů a koruny.

Vyrytému stromku přiřadí se jen poškozené kořeny ostrým nožem. Řez budiž hladký a směrem vodorovným se zemi činěn. Příliš dlouhé kořeny také se zkracují. Tenkých, ssacích kořinek řezati nesmíš. Řezné rány na silnějších kořenech jest radno voskem nebo blátem zamazati.

Stromky pozbyly vyrytím část svých kořenů. Musíš jim také korunky jejich poměrně zmenšiti, aby zbylé kořeny k výživě jejich dostačily.

Aby korunka zachovala tvar jehlancový, zkrat řídící prut o $\frac{1}{4}$ (čtvrtinu), ostatní větvičky o $\frac{1}{3}$ (třetinu) délky. Slabým stromkům zkracuje se řídící o třetinu, postranní o polovici délky. (Obr. 16.)

Takové přirezávání koruny činí se u peckovitého stromu 2—3 roky, u jadernatého až do pátého roku po přesazení.

Přesazuješ-li stromky z kořenů starých vypučelé, jak se to často u peckovic činí, tu musíš nezbytně onu část starého kořene, s níž mladý stromek souvisí, zcela odstraniti a ránu zamazati. Neboť zbytek kořene starého za krátko zhnije, kdybys ho neodříznul. Hniloba nakazila by i stromek mladý, tak že po některém čase by zhynouti musil.

8. Sázání.

Máš doly připravené, koly zaražené, stromky vyryté, můžeš přistoupiti k sázání ihned. Nemůžeš-li však vyrytých stromků ihned sázeti, nenechávej jich na vzduchu vysychati, ale udělej mělký důl, vlož do něho stromky kořenem a zahrň hlínou. Tam je ponech až do sázání.

Objednáš-li odjinud stromky a stromky po delší dobu cestou byly bez hlíny a dostatečné vláh, tu jest nutno je

hojnou vláhou občerstviti, oživiti dříve, než je vsadiš. To provedeš nejlépe, když v široké nádobě nebo v doliku nějakém rozmícháš, rozpustíš ve vodě žlutou hlinu s přidáním kravincem a do této řídké tekutiny vložíš stromky kořenem i necháš je tam tak dlouho, až nabudou úplně živosti, což po hladké, čerstvé kůře na pni a větvičkách snadno poznáš.

Do připravených dolů dali jsme týden před sázením dobré hlíny as do třetiny. Kdo chce pod stromy hnojit, musí drobný hnůj — nejlépe škrabky z hnojiště nebo kompost — na samé dno dáti a zahrnouti hlinou. Kořeny stromové nesmějí se s hnojem přímo stykati.

Vezmi stromek a přistav jej ke kolu se strany severní. Neužíváš-li kolů, tedy postav jej do středu jámy a zkoušej, aby byl tak hluboko vsazen, jak hluboko na dřívějším místě rostl, což dle kořenového krku poznáš. Dle toho buď pod ním hlíny přidej nebo ji uber.

Hluboko sázené stromy nerodí, mělko saděné brzy odumírají. Proto dbej, aby celý kořenový krk byl v zemi, ba přihrň hlíny k zasazenému stromku trochu výše, jelikož se země později slehne.

Když jsi stromek umístil, přihrň dobré, kypré země, rukou ji vtěsněj pěkně mezi kořeny a pod ně, aby tam nebylo prázdných prostor. Přidej ostatek dobré půdy a na povrch dej půdu spodní z hromádky druhé.

Stromkem silně potřásati — jakoby pumpoval — se neodporčuje, poněvadž se kořínky z míst, na která jsme je pěkně byli rozestřeli a rozdělili, vytáhnou. Spíše dovoluje se dobrou hlinu ke stromku trochu — ne příliš — přišlápnouti, aby ke kořenům více dolehla.

Když pak důl hlinou jest naplněn, uděláme kolem stromku misku a konví jej zvolna hojně zalejeme či zaplavíme.

Také před sázením jest vůbec radno namočit kořeny ve vodě hlinou a kravským lejnem zakalené, jak o tom v předu tohoto odstavce pověděno.

Chceme-li vsaditi stromek na místo, kde jest půda velmi špatná, tu vyryjeme důl mnohem větší, širší a hlubší. Do dolu pak a na zasypání kořenu dodáme úrodnou půdu odjinud.

9. Uvazování stromků.

Zasazené stromky neuvazují se ke kolům trvale hned, poněvadž nahrnutá půda u nich sedá, kdežto pevně uvázaný stromek s půdou klesnouti by nemohl a tak by zůstal viseti. Ilína smekla by se s jeho kořenů a on musel by uschnouti.

Proto uvazujeme stromky nově zasazené jenom jedním obvazem pod korunkou volně, aby větrem nebyly kláceny. Teprve as po 14 dnech, kdy půda dostatečně slehla, uvazujeme je trojím obvazem ve způsobu osmerky hned pod korunkou, pak âs 2 dm od země a uprostřed pně.

Obvazy lýkové, provazové nebo jiné buďtež dosti široké, aby se do kůry nevřezávaly.

Dobré a prospěšné jest, obvazy na stromech napustiti petrolejem, čímž zničí a zapudí se veškeren hmyz, jenž rád na místech těch se skrývá i rozmnožuje.

10. Přesazování starších stromů.

Mnohdy se stává, že musíme anebo chceme přesaditi již starší strom na místo jiné. Nechceme-li, aby nám zahynul anebo abychom nemuseli přílišně ořezati koruny jeho dle odebirání kořenů, tu vykonáme jeho vyrytí na dvakrát takto:

Z jara odhrneme na 1 metr široce kolem stromu hlinu až ke kořenům, dbajíce o to, abychom jich neporanili. Když jsme pak motykou i rukama hlinu s kořenů odstranili, ohledáme kořeny silné, o které se tu v první řadě jedná. Většinu jich pilkou na metr od pně přerežeme. Část kořenových zbytků v zemi utneme, aby u konců kořenů bylo volné místo. Řezy nožem ohladíme a rány při-

padně zamažeme. Několik silných kořenů — k udržení stromu ponecháme. Když se tak stalo, zahrneme důl vyrytou půdou, lepší její část dolů dávajice. Strom pak důkladně pohnojíme a zalejeme. Zalévání častěji za léto opakujeme. Korunu stromu pak poměrně k odebraným kořenům prořežeme a koncové větvičky její zkrátíme. Tak podrží koruna svůj tvar a nenastanou na ní veliké rány.

Přetříznuté kořeny nasadí do podzimku mnoho tenkých kořínků ssacích. Připravenému takto stromu pak na podzim opět kořeny se odhrnou, ponechané kořeny dlouhé se přereží a on i s hlínovým obalem snadno na určité místo se přenesou. Jest tu pak jistá naděje, že se ujme. Ovšem jest tu ještě vždy většího opatrování a pilnějšího zalévání třeba, než při stromku malém a mladém.

Ošetřování stromů vysázených.

Nestačí jen vysaditi stromky a čekati i žádati od nich ovoce, ale jest třeba dále je opatrovati, ošetřovati, chrániti a podporovati, aby hojného užítku trvale a dlouho přinášely. Proto jest nám hleděti jejich koruny, pně i kořenů. To stává se:

1. Řízením či vedením a prořezáváním horuny.
2. Chráněním kmene i koruny před škůdci.
3. Hnojením, zaléváním i okopáváním.
4. Podpíráním větví ovocem přetížených.

1. Řízení a prořezávání koruny.

Pravíme-li, že dobrý kořen jest podmínkou zdárného vzrůstu stromu — jako žaludek podmiňuje trvání živočichů — pak koruna jest nejdůležitější částí stromu — jako hlava živočichů. Od koruny žádáme plodů.

Základem pěkné a hojný užitek nesoucí koruny učinili jsme 6 nebo 5 pupenů a z nich vypučených větvíček.

Přirezáváním jich později korunka se rozšíří, zmohutní, nasadí hojnost pupenů plodonosných a odměni naši namahavou, zdlouhavou, ale velmi příjemnou práci mnohonásobně.

Jen od řádně vedené a řízené koruny, jakož i od hnojených a okopávaných stromů s jistotou můžeme očekávatí žádaný užitek.

Chceš-li vypěstovati pěknou korunu, která by donesla brzy ovoce, pak jest nezbytno, abys rozeznával dobře její větve a pupeny.

Větvičky jsou buď dřevní, buď plodonosné.

Dřevní větevky jsou obyčejně dlouhé, mnohdy tenké s řídkými a špičatými očky.

Plodonosné větve bývají krátké s pupeny hustými, jako nabubřelými. Někdy tvoří očka plodonosná celé chumáčky květové, jak u třešni nejvíce to lze pozorovati.

Tu třeba ti, milý příteli, pilně korunky stromové prohlížeti, pozorovati a větvičky rozeznávati. Jenom častým cvikem nabudeš zkušenosti, která nedá ti pak nikdy chybiti. Musíš ovšem dobře si všimati a pamatovati poučení, která ti byla při praktickém vyučování sdělena a vysvětlena. Pupence plodonosné od větevných nejsnadněji na hrušních a jabloních rozeznáš, Ovšem i na ostatních druzích stromovi lehce se ti to po delším pozorování zdaří.

Kterak řežeme korunku?

Oněch 6 prutů, které jsme u stromku jako základ koruny ponechali, při přesazování — anebo, zůstal-li stromek na místě nepřesazen, tedy druhého roku — přirezujeme takto. Řídící prut zkrátíme na $\frac{1}{3}$ (třetinu) ostatní na $\frac{1}{2}$ (polovici) jejich délky. Počítáme-li na očka, tu zkracujeme všecky větvičky při prvním řezu na 4—6, později na 6—8 případně 8—10 oček. Čím slabší strom a čím slabší jeho vzrůst, tím více se zřezuje a naopak. (Obr 16.)

Při řezání musíme přísně toho dbáti, aby očko, které na konci seříznuté větvičky zůstane, směřovalo ven ze stromu, ne však dovnitř nebo stranou. (Jen u příliš rozkladitých korun při pozdějším řezu necháme očka vzhůru čnicí).

Tak seřezuje se korunka každým jarem až do 4.—5. roku u jadernatých, do 2.—3. roku u peckovic. Pilně hled, abys tvar jehlancový korunce zachoval. Pozorování dobře pěstovaných korun (zvláště ve štěpnicích a sadech obchodních zahradníků) velmi dobře ti jako vzorný příklad poslouží.

Uvnitř koruny zkracuji a odřezuji se z dřevních větví jen ty, které se křížují a o sebe trnou. Krátkých větviček vnitřních ponechej; ty jsou skorem všechny plodonosné.

Také trnovité větvičky u peckovic se neodstraňují vesměs; za to však vlků či zlodějů netrp, jelikož obyčejně korunu hyzdí a stromek zničí.

Řezem docílujeme správného poměru mezi výhonky dřevními a plodonosnými.

Stromy můžeme přirezávatí třikrát za rok a to řezem jarním, letním a podzimním.

Řez jarní koná se na bezlistých větvích, dokud míza neproudí.

Podzimní řez činíme, když listí opadlo a mízy už není.

Těmito dvěma řezy podporuje se vzrůst do dřeva. Novým rokem totiž rozdělí se míza v menší počet (zmenšený rozsah) větví a nutí strom ku dlouhým, silným výhonkům dřevním. Řez podzimní ještě více podporuje vzrůst než jarní.

Řez letní konáme v červenci a srpnu. Jím podporujeme tvoření výhonů a poupat plodonosných. Tu zkracujeme dlouhé vnitřní výhonky as na 4 očka. Vnější větvím uřezujeme jen konce. Někdy místo řezání uštípujeme konečky větví anebo je zakroutíme nebo nalomíme. Nejlépe však jest konečky uřezati po celém obvodu koruny, čímž tvar a pěkný vzhled se nikterak nemění. Zkrácením

větvi nuti se stromek ku nasazování poupátek plodných hlavně uvnitř koruny.

Vůbec dbej toho, aby koruna měla uvnitř hodně mnoho kratičkových větviček. Na těch vyvine se květ a ovoce. Rozhodně však nevyřezuj a nevyčišťuj větvi korunových na hladko, nechávaje tak korunu uvnitř prázdnou, jak to někteří nemoudří a neuměli lidé činivají, vymlouvajíce se, že na hustý strom nemohou lézti. Stromy nepěstujeme proto, abychom na ně a do jejich koruny mohli lézti, nýbrž proto, aby na nich rostlo ovoce. A tu jest jistá zkušenost, že hlavně u mladých stromů uvnitř koruny a ne na jejím obvodu bývá nejvíce ovoce. Tam bývá také květ před mrazem, deštěm a jinými špatnými vlivy přírodními nejlépe chráněn.

Při této příležitosti dovoluji si připomenouti důtklivě, že lezení na strom, zvláště obutýma nohama jest velmi škodlivé. Kůra stromu se otlačí nebo odře, z čehož vznikají rány jako od udeření nebo smáčknutí, větve pak se kazí, hynou. Nejvhodnějším prostředkem, abychom do koruny nebo na ni dosáhli při řezání, sbírání housenek, česání ovoce a p. jest dvojitý žebřík nebo troják, který ke stromu se přistaví a po němž velmi snadno a bezpečně se stoupá. Neměl by v žádné ovocné zahradě chyběti. Ke stromům příliš vysokým beřeme ostrývku.

Prořezávajíce koruny starých stromů, odstraňujeme všechny nemocné, odumřelé, křížující a troucí se větve kromě vlků, kterých na žádném stromě vůbec trpěti nesmíme.

Abychom suché větve na jaře a podzim snáze poznali, označujeme je v létě barvou nebo vápnem.

Při odstraňování silnějších větví počínáme si opatrně, aby se ani kůra ani dřevo nezaštíplo. Nejprve, jako bychom chtěli ponechatí pahýl, nařízneme pilkou větev ze spodu a pak teprve shora. (Obr. 17) Větev se ulomí, pahýl pak těsně u samého pně nebo hlavní větve uřízneme, čímž

veškerému zaštipnutí možnému se zabrání. Rána řezná se ohladi a zamaže. Veliké rány kolomazí nebo dehtem zatíráme.

Stromy každým rokem, nebo nejméně každým druhým rokem máme důkladně prohlédnouti a náležitě prořezati.

Zmlazování stromů.

Strom bývá často přirovnáván k člověku. Maji mnoho podobného — i to, že stárnou a přestávají býti užitečnými. Starý člověk neodvratně spěje svému konci vstříc; starý strom však přinutiti můžeme ještě ku plodnosti a to omlazením či zmlazením.

Sřežeme totiž všechny větve as 2—5 cm silné na obvodu celé koruny počínajíce od vrcholku. Hleď však při tom, aby u každého řezu zůstala větvička, jež by pomáhala přiváděti mizu a zacelovati ránu, jako při některém způsobu roubování bylo podotknuto. Řezné rány ohlad a zamaž. Dbej však, aby zkracováním větví nebyl příliš porušen tvar koruny. Před omlazením jest třeba silně pohnojiti. Činíme tak rok napřed. Po omlazení pak opět tektutým hnojivem pohnojíme a hojně zalejeme, aby strom hojnost mizy k zacelení ran a vytvoření nových větví měl. Z nových výhonů pak upraví se řádná koruna. Nejčastěji zmlazujeme staré jabloně a hrušně.

Přestěpování stromů starších, nenosných anebo nedobrých odrůd provádíme do větví slabých. Také se doporučuje strom takový nejprve zmladiti a pak teprve štěpovati. Štěpujíce takové stromy, dáváme na větev po 2—3 rouhech za kůru. Rouhy řezi se dlouhé o 5—6 očkách, pevně se přivazují a podpůrnými hůlkami opatřují, aby větrem a ptactvem nebyly vyvráceny nebo ulomeny.

Přestěpování provádí se buď na celém stromě, buď jednoho roku jen na větvích horních a druhého roku na postranních. Nesmí se však opět silnější než 5 cm tlusté větve roubovati.

Také tu musí se ponechati u místa roubovaného větvička pro přivádění mízy. Příštím rokem pak uřeží se všechny výhony divoké č. původní, přebytečné rouby se vyjmou, rouby všechny se zkrátí a koruna náležitě upraví. Takto přestěpované stromy již třetím rokem ovoce nesou.

2. Chránění kmene a koruny.

Tím se nyní chrániti strom před každým poškozením i chovati jej v čistotě a pořádku. Proto jest třeba, jak už dříve bylo řečeno, ke stromovi často dohlížeti a ihned všecko odstraniti, co škodlivého nebo nepořádného se vyskytne. Pokud možno každé pohromě stromu raději předejdi, než abys pak později utrpenou škodu musel nahrazovati.

Kmen chráníme hlavně před odřením, otlučením i před ohlodáním od zajíců, kozy a j. zvířat, která o strom ráda se drbají, nebo kůru a lupení jeho ožírají.

Rozumný a opatrný hospodář také zajisté nedovolí, aby ke stromům přistavovány a podepírány byly vláčné brány, ráhna a p., jakož i tomu zabráni vhodným opatřením stojanů, aby hospodyňka jeho nemusela šňůry prádelné od stromu ke stromu napínati a tím stromy poškozovati.

1. Na návsi, před domem nebo v zahradách u domu, kam dobytek přístup má, bývá zvykem chrániti stromy před dobytkem takto: Kolem stromu zarazi se 3—4 koly as $\frac{1}{2}$ m dlouhé a ty se buď drátem obmotají nebo krátkými příčkami šikmo položenými obijí, čímž koleni stromu malá zahráděčka vznikne. Aby se také husám zabránilo mladé stromky takto ohraděně oštíbrávaní, nastrká se do ohrádky ve spodní části trní.

2. Také samo trní ze šípkových keřů, planých trnek a hlohu přivazujeme drátem, vrbovými pruty, lýkem a p. na ochranu pně stromového.

3. Na polích a veřejných sadech bývá stromovi nejčastěji obvazováno žitnou slamou. Ta se buď zkroucená

kolem stromku omotává nebo jen na stojato obkládá a pak ve 3—4 místech drátem, lýkem, motouzem nebo jen slamou přivazuje.

4. Podobně větvičky jehličnatých stromů nebo rákos možno na ochranu přivazovati.

Ku přivazování chránidel doporučuje se drát olověný nebo měkký železný. Tento zvláště odpuzuje divokou zvěř, která se rezavému železu zdaleka vyhýbá.

5. Někdy místo obvazování stromky oličujeme. K tomu dělá se nátěr takto: Rozpustíme slinovici mastnou ve vodě, přidáme trochu hašeného vápna, kravince, jemného písku, možno-li hovězí krve a petroleje. Vše to řádně rozmícháme na husté ličidlo. Za suchého, mírného počasí pak štětkou stromy tím natíráme. Kdyby trvalými dešti a vlhkem nátěr ten se omyl, musí se zase obnoviti, sice by zajíci stromy ohlodali. Nechceš-li miti nátěr příliš bílý, přidej do něho sazí nebo popele.

6. Oličování nátěrem nejen že chrání stromy před zvěří, ale udržuje jim také dlouho hladkou, lesklou kůru nepřipouštějíc, aby mech a lišejník na ní se usadil. Kde však přece se rozmnožil anebo před užíváním tohoto prostředku byl, tam třeba jej za vlhka, nejlépe po dešti, seškrabatí nejen na kmeni, ale i na větvích, místa ona pak ostrým drátěným nebo kořinkovým kartáčem očistiti a nátěrem vysoko do koruny nalíčiti. Tím nejen mech, ale i všechen hmyz a jeho zárodky mezi kůrou a pod ní se zničí. Na starých stromech kůru rozpraskanou zvláštní škrabáčkou nebo motýčkou oškrabáváme na hladko, místa oškrabaná kartáčem očistíme a pak natíráme. Takovým způsobem udržují se stromy o mnoho let déle plodnými.

Stane-li se však přece, že dobytek nebo zajíci stromek ti ohlodali, tu třeba ránu hladce vyřezati a mastí zahradnickou zatříti.

Je-li však kůra na pni ohlodána kolkolem, tak že spojení mízy jest přerušeno, pak zamazání rány jest neplatno, stromek nezbytně musel by zahynouti. Avšak i ten-

kráte můžeme se pokusiti o jeho zachránění takto: Celou ránu hladce nožem očistíme a kůru na hladký kraj přirůzneme a vše voskem zahradnickým zamažeme. Potom uřízneme několik prutů z jeho koruny (anebo se stromu přibuzného), na koncích je jako na spojování upravíme, na kmeni pod a nad ránou učiníme do kůry šikmé zářezy a konce prutů za kůru (násilně) vstrčíme. Tak vpravíme více prutů kolem. Pak mazadlem z hlíny a kravince celé upravení obalíme a hadrem obtočíme. Zastrčenými pruty učinili jsme spojení mízy. Vnikne-li do nich míza a ony přirostou, seslí časem a rána se zacelí. Musíme však při práci té korunku stromu velmi silně zřezati, aby míza proutky vedená pro ni dostačila.

7. Korunu chráníme nejen řádným řízením větvi, odřezáváním nepotřebných částí a vlků, nýbrž také hubením housenek, chroustů a jiných škůdců, kteří mnohdy velmi mnoho škody nadělají, ba i stromy docela zničí.

Housenky Housenky bývají buď v suchých listech, které přes zimu na stromech zůstaly nebo pod nimi jsou spadeny, buď líhnou se z prsténků housenčích, buď z vajíček, jež v chumáčcích pod větvemi bývají od motýlů na podzim kladeny.

Proto již v zimě za pěkné pohody nebo brzy z jara všechny zbylé listy se stromů sebereme a spálíme — říká se, že sbíráme housenky. Rovněž tak nenecháme spadlý list pod stromy, nýbrž shrabeme jej a hodíme do hnojné louže nebo také spálíme, což bývá nejjistější.

Housenek jest několik druhů, ale jsou všechny stejně škodlivy. (Nechci jich popisovati pro úsporu místa.) Hubíme je a jejich hnízda usilovně nejen na stromech, ale též na kerích, plotech, zdích, pod střechou a všude, kdekoliv je nalezneme.

Chrousti 8. Chrousti vyrovnají se škodlivostí svoji housenkám. Jako ponravy ožirají po tři roky kořínky a hlízy rostlinám v zemi. A když se pak v chrousty promění a na povrch země vylezou, nadělají na listí, květu i ovoci škody nové.

Jest tudíž třeba jak chrousty, tak i ponravy hubiti a použití všech prostředků, jimiž bychom se jich zbavili.

Chrousty za dne, kdy pod listím sedí, strásáme, do nádoby s vodou nebo navlhčených pytlů házíme a buď zničíme nebo vepřům, kachnám a slepicím krmíme.

Což však pomohlo by k vyhubení housenek a chroustů, kdyby jen jednotlivec tak činil a soused jeho o to nedbal? Tu třeba jest součinnosti všech a to nejen v jedné obci, ale ve všech osadách naší drahé vlasti, aby v pravý čas předešlo se zhoubným účinkům těchto nepřátel stromovi.

Proto také nařízeno jest zákonem pod přísnými tresty housenky a chrousty hubiti. Za hubení chroustů pak dává se peněžitá odměna. Za 1 hl nashíraných a usmrcených chroustů vyplatí starosta obce každému 4 K r. č.

Vím ze zkušenosti vlastní, že nejen žáci, ale i osoby dospělejší hubením chroustů více zlatých si vydělaly. Využítujeme každé příležitosti.

Také žáci velikých zásluh mohou si získati o stromovi hubením housenek sbírajíce prstenky housenčí. Tak nashbírali žáci moji r. 1890. několik tisíc prstenků takových. Za každých 10 nebo 20 dostali sešit nebo péro. Počítejme, jak ohromný počet housenek tenkrát zničili! Nuže, pobízejme tyto mladé pracovníky, ať od nejmladších let stávají se přátely stromovi ovocného sobě i jiným ku prospěchu.

V práci té důležité i dosti obtížné máme také mnoho jiných dobrovolných pomocníků, kterých musíme si vážiti. Jsou to v prvé radě všichni zpěvní ptáci, pak netopýři, krtek, rysek, ježek, i nezhledné záby ropuchy a j. Ale někteří lidé málo si jich všímají, málo si jich váží, ba svým nerozumem mnohdy je i pronásledují za jejich věrné služby.

Viz ty malé, čiperné sýkorky! Jak pilně strom prolizají, každou skulinku prohlédají, do zamotaných listů usilovně zobáčkem tlukou a chumác ten rozklobávají, ba i suchou kůru odklobávají! Proč to činí? Co tam hledají? — A podobně pracují též pěnkavy, datli, žluvy, také vrány,

havrani, kukačky, sovy, vrabci, pěnice a jini; každý svým zvláštním způsobem na poli, v lese, zahradě i jinde.

Také z hmyzů někteří jsou naši přátelé, jako: střevlík, sluničko či mandelinka, drapčík, lumík, dennivka zlatooká a mnozí jini, ačkoliv málokdo o jejich přátelství k nám ví.

Všichni tito přátelé naši pohubí mnoho housenek, ponrav, chroustů, červů, brouku, motýlů, mšic a j., čímž nám veliké dobrodini prokazují. Vážme si jich proto a šetřme jich. Tím mnohé škůdce své nepřimo zahubíme.

3. Hnojení, okopávání a zalévání.

Tím, že rostliny v půdě se pěstují a vypěstované buď celé, buď jejich části se sklizejí, odebírá se půdě látek, kterých rostliny ke vzrůstu svému potřebovaly. Rolník nahrazuje při obilí, okopaninách a jiných rostlinách spotřebované látky hnojením, střídáním rostlin, úhořením, orbou.

U stromu však není možno všemi těmi způsoby nahraditi látky stromem spotřebované. Střídání a úhoření není tu možné. Činíme tak tedy okopáváním a hnojením.

Jako na poli špatně obdělávaném rostliny hospodářské špatně se daří, jako neokopaná řepa, nemajíc dostatek volného místa a přístupu vzduchu i vláhy, zakrňuje, tak také stromy. V půdě utvrdlé, nenakypřené nemohou kořeny své volně rozšiřovati a proto se nedaří, zakrňují, brzy stárnou, hynou. Okopáváním neb obrýváním stromů zahubíme také mnoho hmyzu, který jak kořenům, tak i kmeni a koruně jest škodlivým. Proto obrývej neb okopávej stromy každoročně nejméně jednou hluboko a široko, hlavně pak na podzim. Tím nejen vlaha se udržuje, ale i zkyprná půda rozkládá se deštěm, vzduchem, teplem mrazem a jinými vlivy přírodními a stává se výživnější.

Hnojiva půdu zlepšují dodávajíce látky výživné, jež stromy spotřebovaly. Jsou to: mrva stájní, hnůj záchodový, hnojůvka, kompost, bahno z rybníků a potoků, ptáci trus, popel i saze a hnojiva umělá.

1. Mrva stájní má se dávat ke stromům vždy jen dobře uleželá, hnojůvkou důkladně prosáklá. Ke stromům prostřední velikosti dává se 100 i více kg a to v půdě lehké, písčité a vápenité každým 2. rokem, v půdách těžkých, hlinitých každým 3. rokem.

Mrvou hovězí hnojí se v půdách teplých, písčitých; za to však v půdách těžkých, hlinitých nebo i vlhkých hnoje koňského, ovčího nebo vepřového se potřebuje. Směsice ze všech druhů hnojů těchto může se pro každou půdu doporučiti.

2. Hnůj záchodový není radno dávat samotný tak jak se vyvází, nýbrž má se vždy nejméně s $\frac{2}{3}$ vody rozřediti. Aby se pak zhoubné účinky kyseliny karbolové, která se tu a tam do záchodů leje, učinily neškodnými, jest třeba přidávati do něho vápna.

3. Totéž činiti lze s velikým prospěchem při hnojůvce, která tím lépe pak působí. Lužovice či hnojůvka bere se vždy dobře vykvašená, tedy stará, nikoliv čerstvá a rozřeďuje se též $\frac{2}{3}$ vody.

4. Kompost složen bývá z různých odpadků, hlíny, vápna, popele, kostí, kůže, hadrů, vytrhaného plevelu, hnojůvky a j. Věci ty na hromadu nebo do jámy bývají skládány. Kompost má se as 2krát za léto překopati. Osvědčuje se výborně a neměl by v žádném hospodářství chyběti.

5. Bahnem a slínem možno také účinně hnojit, ale ne čerstvým, nýbrž zvětralým. Necháme jich totiž na hromadách rok ležeti a za ten čas je as dvakrát překopeme (jako u kompostu), — pak působí jako hnojivo vydatně a trvale.

6. Ptačí trus od slepic a holubů jest z nejvydatnějších hnojiv, která rychle a mocně působí. Jen že při hnojivu tom třeba býti opatrným, nechceš-li stromku škodu způsobiti. Neboť velice palčivě působí, necháš-li je na hromádkách. Proto nechává se trus ten sušiti, pak se na drobno roztluče a tím práškem takřka se pod stromky posype tenká vrstva, načež se zakope. Nejlépe však hnoji

se trusem tím, když jest rozmočen. Do nádoby nějaké dáme $\frac{1}{3}$ trusu a ostatní $\frac{2}{3}$ doplníme vodou. Občas tím zamícháme. Když se byla povstalá břečka vykvasila, zaléváme ní stromky.

7. Popel hlavně dřevěný — ale i z uhlí kamenného velmi prospívá ke vzrůstu stromů ovocných, zvláště peckovitých. Tu však nebereme popel samotný, nýbrž poléváme jej uleželou lužovicí a teprve, když byl lužovicí dostatečně prosáknut i promíchán, bere se ku hnojení. Také pod brambory takové hnojivo — zvláště přidáme-li k němu trochu vápna — velmi dobře se osvědčuje.

Výborným hnojivem jsou saze; jimi také květiny v hrncích se hnojí. Tu pak připravují se v nádobě s vodou jako bylo o ptačím trusu jednáno.

8. Umělá hnojiva zdají se drahými proti hnojivu přirozenému, kterého mnohdy nazbyt doma máme a za něž hotových peněz továrníkovi vyplácti nemusíme. Upotřebení hnojiv umělých však jest mnohem pohodlnější než přirozených, zvláště na stráních. Bere se k tomu: superfosfat, kainit, Thomasova struska a čilský ledek. Ze superfosfatu a kainitu dělává se směs, po stejných dílech a směsí té dle velikosti stromku dává se 3—50 dkg. Malé množství 3 dg stačí pro malý zákrskový stromek. Hnojíme-li čilským ledkem, dáváme také tolik. Čím větší strom, tím více hnojiva, avšak „všeho s měrou“.

Kdy možno hnojit?

Hnojití můžeme vždy, není-li země zamrzlá. Nejprospěšněji však hnojíme 2—3krát v roce: z jara, v létě a na podzim.

Hnojení jarní a podzimní má vliv na vzrůst stromů, kdežto letní hnojení podporuje plodnost jejich.

Z jara hnojíme dříve, než miza prouditi začne. Hnojením letním v červnu a červenci nutíme stromy, aby hojnost pupenců plodných nasadily. Na podzim hnojí se,

když miza prouditi přestává. Hnojíme tím více, čím větší jest strom a čím větší byla úroda.

Jak se hnojí?

Poněvadž obvod kořenů jest stejný s obvodem koruny a konečné vlasové ssací kořeny nejvíce potravy přijímají, hnojíme vždy pod okapem koruny.

Pro hnůj obyčejný nebo kompost vyryjeme kruhový járek as 3—4 dm hluboký, do něho dáme hnoje a vyrytou zemi opět jej zaházíme. Mrva stájní nesmí však přijíti až na samé kořeny, sice by velmi škodila. Není-li počasí deštivé, zalejeme hojně celé pohnojené místo.

Je-li hnojivo tekuté, můžeme místo celého járku učiniti kolem stromu několik jamek, do těch hnojiva nalíti, pak samou vodou ještě důkladně zaliti a když vše do země vsáklo, doliky zahrnouti. Také postačí, naděláme-li kolem stromu — opět ovšem pod okapem koruny — 5—6 děr špičatým kulem a do těch děr pak lejeme hnojivo, jehož 2—6 konví bereme dle velikosti stromu.

Přidáváme-li umělá hnojiva, tu pod stromem, a zase hlavně pod okapem jeho zkyprí se půda, hnojivem se popráší a motyčkou zakope. Tak činíme v létě a na podzim.

Na jaře koncem února a začátkem března hnojíváme čilským ledkem. Ledek se sice také na zkyprěnou půdu nasype, ale nezakope; neboť vlhkem a dešťovou vodou snadno se rozpouští a do země vniká. Kdybychom ledek zakopali, vnikl by roztok jeho příliš hluboko do země a tam zůstal ležeti nepatrně stromu prospívaje.

Jinak umělá hnojiva doporučují se v této směsi:

1 kg čilského ledku,

3 kg Thomasovy strusky a

1 kg kainitu.

Toto množství stačí pro dospělý strom prvního roku hnojení.

Následující léta, když strom prvním hnojením byl se dostatečně posílil, dáváme jen :

$\frac{1}{2}$ kg čilského ledku

$1\frac{1}{2}$ kg Thomasovy strusky a

1 kg kainitu.

Opět řídí se množství hnojiva dle velikosti stromu, tak že výlohy na jediný strom páčí se na 5—20 dvouhaléřů.

Zalévání.

Jako obilí a rostlinám vůbec třeba jest vlhka a deště, tak i stromům. Nedostává-li se toho z přírody samo od sebe deštěm, jest nutno vláhu umělým způsobem zjednávat zaléváním.

Jest sice zalévání stromová práce neobvyklá hlavně na venkově — ale pro rozumného, opatrného hospodáře nikterak obtížná a marná. Jí zachrání se mnohý strom před uschnutím a ovoce před opadáním předčasným.

Stává se totiž často, že opadáva i takové ovoce, které není červivé aniž jinak poškozené. Příčinou zjevu toho bývá dlouhotrvající sucho a horké počasí. Víme pak, že zdravé ovoce nikdy neopadáva, leč že bylo přezralé anebo že je vítr shodí. Bývá tedy jedinou příčinou sucho.

Chceme-li v takové době ovoce na stromech udržeti, musíme stromy hojně zalévati a možno-li i koruny jejich vodou postříkovati.

Činíme tak večer po západu slunce nejvhodněji.

K zalévání kořenů hodí se nejlépe voda, do níž bylo přidáno malé množství zaleželé hnojivky. Práce koná se jako při hnojení tekutými hnojivy. Kde hnojivky není, dostačí voda říční nebo ustálá voda studniční. Zalejeme-li několikrát za léto stromy dostatečně, jsme jisti, že ovoce nám předčasně neopadá. (Zkusil jsem to; kdežto na stromech zalitých pěkné ovoce se udrželo a výborné chuti nabylo, spadlo na nezalitých stromech mých i sousedových ovoce ještě za zelena.)

Ku postřikování koruny slouží ruční pumpa se stálým proudem nebo v novější době všeobecně s velmi dobrým prospěchem užívaný přístroj z plechu zhotovený, jehož také ku postřikování vinohradu a bramborové nati proti nákaze se potřebuje. (Vyrábí R. A. Smekal v Čechách u Prostějova.

4. Podepírání větví přetížených a protrhání plodů.

Učinili jsme vše možné, abychom stromy řádně vypěstovali, u dospělých pak hojnost ovoce dosáhli.

I vlivy přírodní byly nám příznivy. Stromy odkvetly a nasadily množství ovoce. S velikou radostí čekáme jeho uzrání.

Do té doby však dlouho. Mohou kroupy, prudký vítr, mráz a j. zkaziti radost naši. Proti těm nesnadno lze stromy ochrániti; leč snad jen stromky menší a zákrsky různými přikrývkami a p.

Avšak i jiné ještě starosti nás obtěžují.

Zasedne-li ovoce velmi mnoho, tak že nastává obava před zlomením větví tíhou ovoce, tu musíme větve podepírat.

Činíme tak buď tyčemi ze zdola, nebo ke stromu přistavíme silné ráhno, jež by vysoko do koruny nebo i přes ni sahalo a ku kmenu pevně bylo přivázáno.

K této tyči připevníme větve ovocem přetížené pomocí lýka, povřísel, provazců a p.

Podporou nebo uvázáním zabrání se zlomení nebo přílišnému ohnutí větví, čímž by kůra snadno popraskala a uschla.

Nesmíme však podpory nebo vázání činiti na holé větve, sice by se odřely. Tu třeba podepřená nebo uvázaná místa nejprve slamou, hadrou a p. omotati, čímž odřenině se zabrání. Také korkové zátky dobrou službu při tom konají.

Kde je ovoce příliš mnoho, snadno se vzájemně otláčí a zahnívá. Tu nejlepší prostředek jest, ovoce to ještě za zelena protrhati. Nemusíme želeťi odhoděného ovoce, jež jsme vybrali. Za to tím lépe vyvine se a vyzraje ovoce po-
nechané a ztrátu mnohonásobně nahradí.

Sklizeň a ukládání ovoce.

Nadešel toužebně očekávaný čas, kdy ovoce dozrává, kdy přijati chceme od stromů užitek, odměnu — ovoce své námahy a práce.

Nejprve uzrává ovoce ranné letní, postupně pak podzimní a zimní.

Při trhání ovoce jest třeba dbáti těchto rad:

1. Za rosy a brzo ráno ovoce netrhej. Po dešti na stromy pro ovoce nelez. Nejvhodnější doba pro česání ovoce jest pošmourný, ne deštivý ani parný den.

2. Trešně, višně, amrie, všecky švestky trhej úplně zralé, t. j. až mají svoji původní barvu a dužina jejich jest měkká.

Meruňky, broskve, jakož i ranné, letní hrušky a jablka česej o několik dní před úplným dozráním, když poněkud vůni svoji prozrazují. Uležením nabudou náležité příjemné chuti.

3. Podzimní ovoce trháme, když se stopka snadno od větvičky dá oddělití a jádra počnou hnědnouti

Zimní druhy ještě později sklízíme, když už listí počne žloutnouti.

4. Ku trhání ovoce měj košík, uvnitř posítý měkkou látkou, aby se ovoce neotloulou.

Ovoce tabulové a vůbec ku prodeji chystané očesávej jednotlivě rukou nebo česákem, vždy se stopkou.

5. Pro snadnější dosažení ovoce měj dvojatý žebř nebo dlouhou ostrývku. Také háčkem ohybej větve, abys ovoce snáze dosáhl.

Příliš vzdálené plody otrháme česákem na ráhno připevněným, nebo je setřásáme.

6. Neotloukej ovoce nikdy bidlem; tak se ovoce poraní a snadno pak hnije. Zároveň však otlukou se tím plodonosné větvičky, poraní se kůra silnějších větví a tím strom velkou škodu utrpí. Jen ořechy strásáme a rážíme.

Leč i větviček ořechových šetřiti jest třeba tak, jako u jiných stromů.

Větvičky plodonosné vůbec jsou velmi křehké a tudíž i při nepatrném nárazu se ulamují. S politováním shledáváme někdy po česání ovoce množství takových kratičkových větviček pod stromy ležeti.

Víme pak, že 3—4 ba i více roků uplyne, než-li větvičky plodonosné se vyvinou. Pochopíme tedy, jak velkou škodu působí si hospodář pro několik let budoucích, když při česání ovoce neopatrně a bezohledně větvičky stromů lezením olamuje nebo tyčemi sráží a otlouká.

7. Ovoce ku výrobě povidel, slivovice, vína a p. můžeme vůbec strásati na plachty, jež pod stromem rozprostíráme.

8. Sklizené ovoce prodejné ponech několik dní na volném vzduchu v nízkých hromadách nebo vrstvách, aby se řádně vypařilo.

Potom ukládej je do temné komory nebo suchého sklepa na „lišťvy“ z prken zhotovené a papírem nebo suchou slamou pokryté.

Nejvzácnější a veliké druhy zabaluj do jemného papíru.

Uložené ovoce často prohlížej, nakažené odstraň.

Švestky (i jiné ovoce) uchováš velmi dlouho čerstvými, když je založíš do plev, sečky, popela nebo zrní obilného. Větší plody, dříve než je takto založíme, obalujeme papírem.

Karlátky a doranče také vážeme na tenké provázky před úplným dozráním a v komoře je rozvěšujeme.

Úpotřebení ovoce.

Zralé ovoce jíme čerstvé, vařené, dušené, zaděláváme do pokrmů nebo pokrmy z něho připravujeme, vyrábíme z něho povidla, slivovici, víno či mošt a ocet, sušíme je i zavařujeme a jinak upravujeme, nebo prodáváme. Také výrobky z ovoce prodáváme.

Cím dále však, tím více musíme hleděti obchodní stránky při pěstování ovoce, neboť jen takto nejlépe se vyplatí.

Proto velmi vřele doporučuje se pěstovati takové odrůdy stromů, jejichž ovoce honosí se pěknou barvou, výbornou dužinou a měkkou, tenkou slupkou.

Také na úpravu ovoce, jak se na trh zasílá, více musí se hleděti, než dosud se činilo. Zajisté každý raději koupí a ochotněji i vyšší cenu zaplatí, dostane-li ovoce v úhledném košíku nebo v pěkné, snad i barevným papírem vystlané krabičce, než kdyby totéž ovoce z neúhledné nádoby i laciněji se mu nabízelo. Spojujme užitečné s krásným.

Větší plody obalujeme jednotlivě barevným jemným papírem. Tím dodáme ovoci velmi pěkného vzhledu.

Ve krásné vlasti naší jsou četné požehnané kraje ovocné, kdež ve mnohé obci několik set, ba i několik tisíc korun za ovoce odprodané ročně trží. Výtěžek ten dal by se i zvýšiti a v jiných obcích také získati, jen kdyby všady bylo šetřeno rad a poučení, která podávána byvají o pěstování stromů, sklizení, průmyslovém a obchodním využitkování ovoce.

Doufejme však, že poměry ku prospěchu hospodářů našich brzy selepší. Jevíť se všude živý zájem jak u mládeže školní, tak i u dospělých o důležité toto odvětví hospodářství polního. Všude touží se po nápravě, po obnově.

I Ty, mladý příteli můj, neváhej!

Hle, předkové naši sázeli stromy, sázejme také! Přiložme chutě ruce k dílu!

Sobě pro radost a potěšení,
rodině a národu ku prospěchu,
rodné obci i vlasti ku ozdobě.

Na zdar!

Pěstování zákrsků.

Pojednali jsme o pěstování stromů ovocných v zahradě a na poli. Měli jsme tu na paměti hlavně stromy vysokokmenné, které potřebují dostatek místa a volnosti na všechny strany. Kdo však jest majitelem malé zahrádky, malého domku, při němž nemožno vysokokmenné stromy pěstovati; ten nesměl by věnovati se krásné a ušlechtilé záhavě a práci, jakou jest pěstování ovocného stromoví? Zajisté. — Avšak pro takové přátele stromoví doporučuje se pěstování stromů zákrskových, které den ze dne větší obliby nalézají, jelikož mohou se sázeti v zahradce sebe menší na volné prostoře i podél plotu a cestiček, ba i podél zdi na dvoře i dlážděném a při zdi všech stavení hospodářských, jak ve Francii, Belgii a jinde s výborným prospěchem hospodáři činí.

V našich krajích bohužel, zvláště pak na venkově, málokde shledáváme se v zahradách a u stavení se stromky zákrskovými.

Hospodáři vymlouvají se na různé příčiny, proč jich pěstovati nemohou: zajíci prý je ohlodají, dobytek jim listí okusuje, když jest ze stáje vypuštěn nebo z pastvy se vrací, husy kůru oštíbrávají a p.

Mnohdy jsou výmluvy takové přípustny. Kdyby však bylo mnohdy zase více dobré vůle a více porozumění pro věc dobrou a velmi prospěšnou, přestaly a zmizely by výmluvy docela. Stromy zákrskové pak přinášely by hojný užitek a byly by mnohem pěknější ozdobou stavení, než-li jest snad divoké či psí víno, jímž stavení mnohdy vidáme obrůstati. Bohdá časem pokročíme i tímto směrem v před!

Kromě malého vzrůstu vynikají zákrskové stromy tou výhodou, že hned druhého roku po vysázení dávají užitek. Ovoce jejich pak jest zevnějším zbarvením krásnější a chuti svojí příjemnější nežli z vysokokmenů. V malé zahrádce, kde by snad sotva jeden vysokokmen státi mohl, můžeme více druhů ovoce zákrskového pěstiti. Mezi stromky lze sázeti a seti zeleninu.

Jméno jejich pochází od vzrůstu zmenšeného či zákrsalého. Příčinou jeho však není roub štěpný, nýbrž podložka. Podložkou pro zákrsky nebývá totiž obyčejná plánka stejnorodá, nýbrž poněkud cizí.

Pro jabloně běříme za podložku svatojanče,
pro hrušně: kdouli nebo hloh,

„ třešně a višně: mahalebku (viš. tureckou),

„ slivy, švestky a marhule: mirabolánku neb trnoslívku,

„ broskve: mandli hořkou neb broskev,

„ rybíz a srtsku: rybíz zlatý.

Kde by se však jmenované podložky nedařily, tam šlechtíme na plánce obyčejné jako u vysokokmenů.

Očkování, štěpování, sázení jakož i ošetřování jednoletého prutu štěpného u zákrsků provádí se jako u vysokokmenů. Teprva tehdy, kdy jedná se o to, jaký tvar zákrsku chceme dáti, třeba jest větší starosti, bedlivosti a dovednosti při vedení koruny.

Dávámeť zákrskům tvar: 1. jehlance, 2. palmety obyčejné, 3. palmety dvojité, 4. věncový (kordon) vodorovný, 5. Kordon kolmý či svislý a jiný.

1. J e h l a n e c.

Chtějíce vypěstovati korunku tvaru jehlancového činíme takto. Korunku zákrsku založíme nejméně 40 cm od země. Nad tou výškou odčítáme (na štěpném roubu ovšem) 6 (šest) oček, nad šestým se nechá krátký čípek a ostatek se odřízne. (Obr. 19.)

Z ponechaných oček vypučí větvičky. Horní vedoucí prut přitáhni k čípku, aby rostl kolmo. V srpnu čípek odřízni. Ostatní větvičky odstavuj hůlčičkami v úhlu 45° ; která více se odkloňuje, přitáhni ji lýkem.

V červnu a červenci přistipují se větvičky příliš prudce rostoucí. Toť práce prvního roku po slechtění.

Druhého roku na jaře odměř na řídicím výhonu 20 cm od jeho spodiny, nad tou mírou odčítej opět šest oček, ponech čípek a zbytek opět odřízni. Postranní větve horní zkrať o polovici, dolní o třetinu jejich délky, aby konce jejich byly téměř vodorovny a nad nimi vynikal zříznutý prut řídicí. Koncová očka postranních větví hleď ven z koruny. (Obr. 20.)

Nová práce později nastává přitahováním, odstrkováním na 45° a zaštipováním větví. Poboční výhonek na větvích se odstraní, prodlužující vyrůstá, ostatní větvičky na 5 oček se zkracují; které nedosahují 12 cm. délky, ponecháme. Takto vyvine se každým rokem jedna řada nových větví čili jedno poschodí na 15—20 cm. Způsobem takovým vedou se jehlance 10 roků. Potom přistřihují se vyrůstající větve krajní, aby tím více mízy dostalo se větvíčkám krátkým a tím více nutily se tyto nasazovati hojnost poupat květných. Jehlancovým tvarem možno vésti všechny stromy, zvláště jabloně a hrušně velmi dobře se takto daří.

2. Palmeta obyčejná.

Počíná se pěstovati jako jehlanec. Větve u jehlance rozkládají se na všechny strany, kdežto u palmety vedou se pouze na dvě strany v podobě vějíře, poněvadž bývají nejvíce u zdi, plotu a na úzkých záhonech pěstovány.

Nad výškou 40 cm na štěpném prutu zvolí se tři pupeny. Ostatek vršku sřízne se bez čípku. Při tom dbáme toho, aby horní očko hledělo ode zdi k nám.

Když vyrašily větvičky na 20 cm, zřídíme slabé lešení z tyček nebo latí tenkých buď šikmo, buď vodorovně ve-

dených, k nimž větvičky v úhlu 45° připevníme. (Obr. 21.) Další ošetřování téhož roku jest jako u jehlanců.

Příštího roku odměříme na řídicím výhonku 25 cm od nejvyšší postranní větvičky, sřízneme jej pak na (3) tři očka jako roku předešlého, postranní větve zkrátíme ve stejné výšce s ním. Očka koncová směřují k nám, aby řezu viděti nebylo. Zaštipovati, odstrkovati a přitahovati větvičky nezapomínej.

3. Palmeta dvojitá.

Pěstuje se nejvíce u vysokých stěn a plotů v podobě písmene U takto:

Na kmeni 40 cm vysoko ponecháme opět 3 očka. (Lešení z latěk nebo nataženého silného drátu zřídí se v podobě písmene velikého U již předem). Řídicí prut vedeme vzhůru, ostatní dva vodorovně, přivazujeme je dosti pevně. Prerůstají-li tyto boční prvním rokem rozměr lešení, zaštipují se. (Obr. 22.)

Druhým rokem vypěstíme na 25 cm nové dva postranní pruty sříznutím řídicího, jako u palmety jednoduché. Vyrostlé spodní vodorovné se nezkracují, nýbrž ohnou se nahoru, boční halouzky jejich se zaštipují a ke zdi rostoucí se na krátko ustrihují.

Čím dále, tím pilněji hledíme dosíci většího počtu větvíček plodonosných. Tak vedou se nejvíce peckovice.

4. Kordony vodorovné.

Vytvořují se opět z jednoročního prutu ve výšce 40 cm. Tam necháme dva pupeny; jeden v levo, druhý v pravo. Ostatek uřízneme bez čípku. V téže výšce natáhneme drát nebo vedeme latku. Vypučené dvě větvičky za zelena ještě ohneme a ke drátu uvážeme konce jejich poněkud volnými nechávající. (Obr. 23.) Větvím těm říkáme ramena.

Druhého roku zkracují se ramena na třetinu, větvičky pak z nich vyrážející se později přistipují. Slabě rostoucí ramena kordonů se nezkracují.

Jako dvouramenné kordony, tak pěstujeme také jedno-ramenné; tyto sázíme na 1·5—2 m, ony na 3—4 m od sebe. Nejvíce vedou se tak jabloně, hrušně a slívy podél cestíček, záhonů a nízkých zdí.

5. Kordony kolmé či svislé.

Bývají nejvíce z hrušni zakládány u vysokých zdí a podle stavění hospodářských.

Jednoroční štěpné pruty nasázíme 40 cm od sebe a 15—20 cm ode zdi. Necháme je neseříznuté, aby se dobře zakořenily.

Druhým rokem zkrátí se na třetinu výšky. Řídící výhon nechává se vyrůst z oka k nám obráceného (aby řezu znáti nebylo), a vede se po lešení vzhůru. Postranní větvičky pilně se zaštipují krátce.

Třetího roku na jaře přitřízne se větev řídící o dvě třetiny ($\frac{2}{3}$) své délky, aby opět postranní nové větvičky se vytvořily. Ty se v létě až na 5 listů zaštipují. Loni štipané větvičky se na jaře seřezují. Tak zkracují se výhon vedoucí i postranní větvičky, až stromky žádané výšky dosáhnou. Zatím ovšem přinášejí nám již od 2. nebo 3. roku užitek.

Přirezávání zákrsků vůbec děje se jako u vysokokmenů z jara a v létě. Při jarním řezu zkracují se větve postranní i řídící. Větvičky hoční přes 12 cm dlouhé seřezují se na 4 očka. — Letní řez činí se od května do konce srpna jen na větvích postranních, jež se přirezují nebo zaštipují na 4—5 listů. Vyvinou-li se do podzimku ještě větvičky, přikrátí se na jeden list, z jara se pak mladistvá část celá odřízne.

Jsou ještě jiné tvary zákrskových stromů. Poněvadž však obyčejnému a praktickému užití našemu při staveních hospodářských a v zahrádkách našich neopovídají, pomíjíme jich.

Pro pěstování zákrsků doporučují se tyto odrůdy:

Jabloně: zlatá parmena zimní, parmena letní, holouský malináč, car Alexandr, Šarlamovský, kardinal zihaný, reneta ananasová i orleanská, panenské české a j.

Hrušně: jakubka ranná, máslovka šedá i dřevobarvá, poděbradka, zlatá panovnice, děkanka a j.

Slívy: královská zelená, červená a žlutá.

Meruňky ananasové, broskve americké.

Třešně, amrle a višně velkoplodé domácí a ranné.

Pěstování rybizu a srstek (angreštu).

Rybíz a srstka se zálibou pěstovány bývají v zahradách pro svoje příjemně chutnající plody. Ve větších rozměrech na poli nebo vinohradech pěstují se tyto keře poblíž větších měst, kde hojného odbytu na trzích nalézají.

V posledních letech, kdy z rybizu i srstek připravuje se chutné víno, nabývají obě rostliny platného rozšíření.

Rozmnožování keřů těchto děje se trojím způsobem: dělením, odnoží a hřízky.

1. Dělení jest způsob nejobyčejnější a nejsnadnější, jelikož se tu pouze veliké keře v menší rozdělí a rozsadí.

2. Odnožů nabudeme, ohneme-li mladé větve k zemi, tam je háčkem přitkneme a částečně místo přitknuté hlínou přikryjeme. (Hlavně u srstek snadno se daří.)

Jiný způsob je tento. K rozmnožování určené keře sříznou se až na kořen, ze mnohých výhonků, jež vyraší, nechají se jen nejsilnější, ostatní odstraní se hned z počátku. Následujícího jara se tyto výhony ohnou k zemi a připnou háčky. Jakmile míza prouditi začne, vyhánějí všecka očka položených prutů výhonky, jež brzy délky 15—20 cm dosahují. Jakmile tak vysoko vzrostly, zasypou se dobrou písečnatou zemí — nejprve málo, později víc a více, až v polovici léta na 10—12 cm silnou vrstvou zasypány jsou. Mladistvé tyto výhonky dobře se zakoření zvláště, zaléváme-li je občas.

Na podzim lze je od sebe oddělití a přesadití. —

Obyčejně však získává se takových odnožů, přihneme-li po sklizni plodů k celému keři hlíny písčnaté v podobě jehlancovité, tu lehce upěchujeme a čas od času zalijeme. Mladé pruty pustí ve své spodině kořinky i dají se pak druhého roku odříznouti a přesadití.

3. Rozmnožování hřízky děje se takto: Dobře vyztalé větevky jednoroční (málokdy dvouleté) uříznou se z rostlin matečních v době spánku rostliny, tedy v měsících zimních. Dolní část hřízků řežeme těsně pod silným zdravým okem hladce ostrým nožem, aby řez žádných trhlín, odřenin a trepenin neměl. Můžeme-li větvičky takové dostati i s větevným kroužkem (čehož možno odlupováním halouzek od hlavní větve dosíci), tedy učiníme tak. Takové hřízky budou se rychleji a jistěji ujímati, neboť na větevním kroužku snadněji tvoří se „kallus“ a z něho kořinky.

Délka hřízků řídí se dle vzdáleností oček na nich. Obyčejně však bereme je se 4—6 očky, tak že z jedné větvičky i více hřízků nadělati lze. Také horní řez činí se ostře, ale těsně nad okem.

Takto nařezané hřízky svážeme do malých otýpeček po 30 40 a zakopeme do stinného vlhkého místa v zahradě anebo uschováme je ve sklepě do vlhkého písku ležato, anebo i hlavou dolů položené, aby nám časně z jara nepučely. Jsouť mladinké výhonky a kořinky jejich velmi choulostivy proti mrazům. V zahradě uschované svazečky chráníme před mrazem příkrývkou. Tyto hřízky ponecháme až do dubna, kdy je vysadíme.

Na stinném vlhkém místě zřídíme záhon z lehké, kypré půdy, kterouž si přidáním písku říčního a prsti lesní připravíme. Hřízky sázíme na 10 cm od sebe v řádkách 15 cm širokých — pomocí dřevěného nebo železného roubiku, jakého se při sázení zeleniny užívá — a to šikmo do země tak hluboko, aby celý hřízek do půdy zapadl, anebo jen jedno očko jeho z ní vyčnívalo. Hlína se rou-

bíkem nebo rukou k zastrčenému proutku pritlačí. Vysázený záhon se vodou z konve zaleje.

Chtějíce pak chrániti hřízky a půdu před mrazem, anebo rychlým vyschnutím a letním vedrem, posypáváme záhon tenkou vrstvou drobného hnoje, zetlelého listi, hrabek sena, dřevěných pilin a p.

Záhon chováme čistý od trávy, mělce okopáváme a častěji zaléváme.

Za krátko počnou hřízky tvořiti kořínky a výhonky. Dle stejnoměrného vzrůstu poznáme lepší anebo menší výsledek své práce.

Na podzim mohou tyto kořenáče býti přesazovány na určité místo. Jenom slabé necháme ještě rok na místě sesiliti. Pro snadnější práci vyrýváme všechny najednou, silné přenášíme na stálá místa, kdežto slabé znova na záhon do řad zasadíme, aby tam žádané síly dosáhly.

Takto rozmnožují se vedle rybízu též srstky, maliny, lískové ořechy, réva vinná, kdoule a keře ozdobné.

Srstky však obyčejně přes zimu neschováváme. Jim dostačí, když v srpnu naděláme hřízků a ty ihned na záhonek do řádků zakládáme.

V zahradách oblibují si pěstovati rybíz a srstku v podobě stromků, jichž nabudeme šlechtěním rybízu zlatého.

Ku pěstování doporučují se tyto druhy:

Srstky: Nejranější z Neuwiedu, Williamova červená, Golden purce žlutá, Quecu green zelená a Smithova bílá.

Rybíz: Veliký červený a bílý holandský, velký červený kavkazský, Göppertův velký třešňový. Cassiův černý a černý (meruzálka) na výrobu vína.

Pro stručný přehled prací štěpařských a sadařských vůbec připojuji kalendář, jímž chci Tě, příteli milý, upomínati, abys některých věcí neopomenul vykonati anebo se jimi neopozdil.

Kalendář prací štěpařských.

Leden.

Jest doba spánku stromů. Řezeme rouby a uschováme je v suchém sklepě ve vlhkém písku. Shromažďujeme jádra i pecky s ořechy a stratifikujeme je vrstvitě s pískem. Hřízky rybízové a jiné ukládáme. Koncem měsíce za mírného počasí prořezávají se stromy a rány povstalé se zamazují.

Únor.

Kdo rouby a hřízky dosud nemáš, pospěš tak učiniti. Prohlížej pilně stromy, sbírej hnízda a prstenky housenčí, mech se stromků oškrabuj a vápenným líčidlem je natírej. Prořezávání a vedení koruny se koná. Sazení stromků počíná. Stromkům na podzim očkovaným uřezuj vršek na čípek 10 cm dlouhý. Koncem měsíce obrývají, okopávají a hnojí se stromy.

Březen.

Přesazování a řez stromů pokračuje. Plánky šlechtíme spojováním, sedlováním jednoduchým a dvojitým. Uschovaná jádra s peckami a ořechy můžeme již seti a sázeti do oteplené země. Ptáci zpěvní vracejí se k nám; chystejme a zavěšujme jim budky.

Duben.

Hřízky rybízové a jiné vysazují se na připravené záhony. Plané výhonky na očkovaných a štěpovaných stromcích pilně odstraňujeme. Jest čas mízy; můžeš roubovat i za kůru. Rány na pni a silných větvích vyřezuj a zatírej mastí. Ve štěpnici okopávej.

Květen.

Krása kvetoucích stromů vábí nás do sadů. Obvazy na roubovaných větvích uvolňujeme, plané výhonky stále

odstraňujeme. Ve školce se okopává a pleje. Za sucha zaléváme kvetoucí stromy a záhonky v semeništi. Housenky a chrousti pilně se hubí.

Červen.

Štěpné výhonky očkovanců se k čípkům přitahují, aby rovně rostly. U zákrskových kordonů vodorovných rozváděj větvičky. Stromy proti různým houbám a p. se postříkují. Mladé větvičky zbavují se mšic. Řez letní počíná se prováděti. Koncem měsíce očkuje se na bdící očko.

Červenec.

Třešně, višně a jiné ranné ovoce dozrává. V ten čas nejlépe jest pecky ihned čerstvé na připravený záhonek sázeti. Nemožno-li to, stratifikují se. Ohvazy na štěpných větvích odstraňujeme zcela. Stromy v čas sucha zaléváme, postříkujeme a hnojíme. Pokračujeme v řezu letním. Koncem měsíce počne očkování na spící očko.

Srpen.

Konce větvíček se přítězávají, zaštipují nebo zakrucují a nalamují. Očkovancům odřezujeme čípek. Ovoce letní dozrává. Příliš obtěžkané větve podepiráme, podvazujeme, ovoce protrháváme. Spadané ovoce sbírá se a náležitě sušitkuje na ocet neb víno. Zalévání, postříkování a hnojení stromů se nezanedbává. Pilně se očkuje.

Září.

Září víno vaří. Ovoce se otrhává, dle jakosti rozděljuje a buď hned prodává, buď spotřebuje nebo na zimu ukládá. Švestky, hrušky a krájená jablka se suší. Připravujeme mošt neb ocet, vaříme povidla, pálíme slivovici, zavařujeme neb jinak zužitkujeme ovoce. Očkovancům povolujeme obvazky. Nemáš-li dolů pro stromky, vyrývej je!

R í j e n.

Poslední ovoce se česá. Stromy se prohlížeji. Suché a porouchané větve se odřezávají. Kmeny opět oškrabujeme a natíráme vápenným ličidlem. Semenáčky ze semeníště rozsazujeme do školky. Dorostlé stromky přesazujeme na stálá místa. Jádra a ořechy koncem měsíce sejeme. Stromy proti zvěři ochraňují se pilně, neboť zajíci počínají je ohlodávati. Plot u zahrady prohlížeji a opravuji!

L i s t o p a d:

V sadech nastává klid. Zpěvné ptactvo již odletělo. Listí padá, shrabuje se a hází do hnojiště. Stromy se okopávají a hnojí. Kdo opozdil se v říjnu s ochranou stromů, pospěš, aby zajíci veliké škody nepůsobili. Naličování stromů se ukončuje. Zbylé listy a hnízda housenčí se stromů strhujeme.

P r o s i n e c.

Pro jarní sázení vykopali jsme poslední doly. K posledním stromům přidali jsme kompostového hnojiva a prohlédli opatření proti zvěři. Matička země již usnula. Zima pohání nás s pole domů. Tam nastává milý odpočinek zimní, při němž užíváme sladkého ovoce práce a námahy. Oj, jak chutná, jak vůní svojí nás potěšuje! A jakou blaženost působí dítkám jsouc na vánočním stromku v hojnosti zavěšeno. Jaká to krása, jaká radost, jaká vůně z vlastní ušlechtilé práce a zábavy!

Přídavek.

Výnos

**c. k. zemské školní rady ze dne 18. září 1900, č. 9720,
ke všem c. k. okresním radám školním a správám
obecných a měšťanských škol, týkající se zařízení škol-
ních zahrad a péče o ně.**

Mor. zemský výbor povolil ve svém sezení ze dne
1. května 1900 ku povznešení zahrad školních na rok 1900
tyto obnosy:

1. Na stipendia pro učitele obecných škol ku
návštěvě ovocnářského kursu v Lednici dotaci . . . 400 K

2. Na podpory ku zařízení a udržování vzor-
ných školních zahrad v jednotlivých školních
okresích dotaci 2000 K.

3. Na remunerace a cestovní paušál správců
vzorných zahrad školních k účelu výcviku školních
zahradníků v okrese dotaci 2000 K.

4. Na odměny za nejlépe spravované školní
zahrady v jednotlivých okresích školních dotaci . 2000 K.

Aby se docílil řádný postup při zakládání a ošetřování
školních zahrad a aby se budoucně dotaci k tomuto účeli
povolených užilo dle intencí zemského sněmu, vidí se c. k.
zemské školní radě vydati v souhlasu s morav. zemským
výborem tato ustanovení:

Instrukce ku zařizování a ošetřování školních zahrad.

Školní zahrady založeny buďtež dle místních poměrů. Péče o ně závislá jest na osobních vlastnostech, poměrech a zálibě školního zahradníka; nelze proto stanoviti v tomto směru všeobecných pravidel, avšak jeví se potřeba, dáti jisté pokyny, jež by rozhodujícími býti měly při zřizování školních zahrad.

1. Školní zahrada sloužíž předně všeobecným vychovávacím účelům a zvláště přírodovědeckému názornému vyučování.

2. Nejsouc výhradně ani školkou, ani zahradou botanickou neb zelenářskou neb květinářskou, musí býti školní zahrada přispůsobena místním potřebám, odpovídajíc pokud možno jednoduchým základním zásadám.

Úplná školní zahrada ať obsahuje:

1. Oddělení ovocnářské.

2. Oddělení zelenářské.

3. Oddělení plodin rolnických.

4. a) V krajinách vinařských oddělení pro pěstování révy.

b) V krajinách lesních oddělení ku pěstování lesního stromoví.

Mimo to jest:

5. i květinářství věnovati zvláštní pozornost na vhodných místech školní zahrady.

6. Přiměřeně zařízený včelník rovněž nemá scházeti.

Rozměry školní zahrady řídí se dle místních poměrů; výměra 3—5 arů dostačí z pravidla úplně.

Jest-li prostora přesahující výměru 5 arů k dispozici, ať upotřebí se zbytek jako školní pole k rolnickým pokusům.

Před osetím jest nutno školní zahradu plotem ohraditi a přiměřeně obdělávati. Poloha zahrady a povaha půdy

musí býti taková, aby školní zahrada vyhovovala skutečně svému účelu.

Misto budiž tak voleno, aby voda byla po ruce ku případnému použití.

C. k. zemská školní rada naděje se, že místní školní rady opatří potřeby školních zahrad.

Vyučování v zahradě školní ať zařídí se tak, aby žáci v době vzrůstu rostlinstva alespoň po jednu hodinu v týdnu vyučování byli v zahradě školní a to mimo dobu vyučování.

Ku pracím zahradním budtež přidržování střídavě menší oddíly žáků. Pokud a jak mají se žáci účastňovati při zmíněných pracích, závisí od osobní povahy učitele a žáků samých.

Spojuje-li se vyučování přírodopisu se školní zahradou vhodně a přiměřeně zařízenou, může učitel v letních měsících, pokud to dovoluje pohoda a vyžaduje potřeba vyučování, vyučovati týdně po jednu hodinu žáky vrchního stupně a pokud se týče jednotlivé třídy školy měšťanské v zahradě školní.

I. Oddělení ovocnářské.

V zahradách školních budtež pěstovány jen takové druhy stromů ovocných, které se pro školní obec nejlépe hodi.

Aby se smysl a záliba ku ovocnictví vzbuzovaly a tím poškozování stromů bránilo, poučujž učitel dítky zejména:

- a) Jak se sázejí jádra a pecky stromů ovocných, jak se výstřelky ořezují a ve školce zasazují.
- b) Jak se stromy dle nejosvědčenějších method očkují.
- c) Jak se docílí košatá koruna stromů.
- d) Kdy a jak se stromek přesazuje a přesazený ošetřuje.

Jelikož prostora školní zahrady obmezena bývá, měly by se jen zákrsky pěstovati a to jen nejobyčejnější tvary stromů. Keře, jako jsou kdoulovníky, mišpule, ořeší, voskovníky, višně, mohou býti umístěny ve stinných koutech za-

hrady školní, jahodí, rybízi, srstky, jakož i jahodiny na okrajích podél chodníků mezi krsky k ohraničení záhonů zelenin.

II. Oddělení zelinářské.

Při využitkování tohoto dílu zahrady budiž zřetel brán na ty druhy zelenin, jež lze snadno pěstovati (salát, zeli, kapusta, fasole, hrách atd.), k čemuž výtečně se hodí malý skleník o 1—3 oknech. Pěstovány buďtež osvědčené a oblíbené druhy zelenin za příčinou jejího rozšíření v krajině.

V oddělení ovocnářském obstarávejtež práce větší hoši, v zelinářském hlavně větší dívky.

III. Oddělení pro rolnické rostliny.

Hlavním účelem tohoto oddělení jest ukázati názorně dětem důležitější druhy a tvary rolnických rostlin, které se v krajině nepěstují

IV. a) Oddělení vinařské.

V krajinách vinařských zastoupeny buďte v zahradě školní dobré a osvědčené druhy révy o kmenech pokud možno silných, aby na nich mohly býti ukazovány nejdůležitější způsoby pěstování a řezy. Při pěstování révy hleděno budiž více na dobrotu a vhodnost, nežli na množství druhů, aby se žáci nimi dobře seznámili a dovedli jim dáti přednost před jinými méně dobrými druhy.

b) Oddělení ku pěstování lesních stromků.

V lesních krajinách doporučí se pěstovati v zahradě školní stromky jehličnaté a listnaté ze semene a při tom působiti na pěstování lesů (zalesnění pastvin a pustých míst).

V. Oddělení květinářské.

Na vhodných místech zahrady školní (na osamoceném záhonku, okrajích) budiž věnována pozornost květinám, jež se snadno pěstují.

Kde možno, ponecháno budiž malé odlehlejší místo pro domácí rostliny jedovaté, jakož i pro rostliny, které se v domácnosti při živnosti a v lékárnictví ponejvíce používají.

Protože jedovaté rostliny vynikají zvláštnostmi, které toliko opětným pozorováním rostliny v rozdílném období jejího vývinu lze si pamatovati, budiž pěstování jedovatých rostlin při vyučování zvláště pilně využito.

Možno-li, nechť pěstují se ve školní zahradě některé osvědčené druhy proutí košíkářského pro vlastní potřebu.

Kde zařízen jest dle § 10. šk. zák. říš. a ministerského nařízení ze dne 10. dubna 1885 hospodářský učebný běh, tam budiž školní zahrada podporou při vyučování v pokračovací škole.

Na patričné změny rostlin ve školní zahradě nikdy nesmí býti zapomináno.

VI. Včelařství.

Jelikož včelařství netoliko samo o sobě a pro plodnost ovocných stromů a p., nýbrž i po stránce vychovatelské zvláště jest důležité, dlužno umístiti i v zahradě školní na vhodném místě včelník.

* *

Opatrování zahrad školních budiž vždy věnována největší pozornost a pečlivost. Ať jest zahrada školní jakýchkoliv rozměrů a jakkoliv zřízena, dlužno vždy hlavně k tomu bráti zřetel, aby zahrada udržována byla v pořádku a čistotě a aby plodiny pěstovaly se věcně, správně a účelně, by zahrada školní vyhovovati mohla účelu svému.

O výnosu zahrady školní shodniž se místní školní rada se správou školy; zřetele vychovatelské a účel zahrady školní však toho vyžadují, aby semena, zelenina, lesní

rostliny atd. jakož i pěstované ovocné stromky přenechány byly pilným žákům, případně obci zdarma neb alespoň za mírnou cenu.

Okresní školní rady pečovatí mají o to, by při změně v osobě správce školy nebyly zahrady školní poškozovány, nýbrž nástupci v dobrém stavu odevzdány. To, co jest majetkem odstupujícího správce školy, budiž mu po případě zapláceno, nikdy však nesmí zařízená zahrada školní odstupujícím učitelem býti vyklizena nebo vyprodána.

Školní pole (hospodářské pole pokusné).

Hlavním účelem pokusného pole jest, seznamovati školní mládež porovnávacími pokusy obdělávacími s přednostmi ušlechtilých a výnosných odrůd rostlin v místě obvyklých, nebo zlepšeného způsobu obdělávání oproti domácím druhům a pokud se týče kultury v místě obvyklé.

* * *

Podmínky ku dosažení prémie 50 K ve zlatě za vzornou zahradu školní.

1. Zahrada školní, která se cenou podělití má, musí mítí nejméně 3 a. výměry a stáří 4 roků; pokud toho podnebí dovoluje, musí býti úplnou, t. j. musí mítí oddělení ovocnářské, zelenářské, oddělení pro plodiny rolnické a pro květinářství, po případě též oddělení vinařské, lesnické a včelařské.

2. Žádostem přiložen budiž náčrtek obsahující způsob pěstování.

3. Dlužno prokázati, že školní mládeže při obstarávání prací ve školní zahradě dle možnosti bylo upotřebeno.

4. Dlužno prokázati, že žáci vystupující byli poděleni vypěstovanými ovocnými stromky a jinými zahradnickými plodinami.

5. Témuž školnímu zahradníkovi může se prémie uděliti jen každý třetí rok.

6. Žádosti dlužno podati prostřednictvím představeně c. k. okresní školní rady s dobrozdáním instruktora mor. zemskému výboru.



Končím práci svoji ve prospěch ovocnictví drahé vlasti naší.

Vyslovuji nejsrdečnější díky slovutnému panu Frant. Suchému, řediteli českého pomologického ústavu v Brně, jenž k návrhu „Českého odboru Zemědělské rady pro markrabství Moravské“ knihu tuto laskavě prohlédl a všem přátelům ovocnictví jako velmi dobrou pomůcku při pěstování stromův ovocného doporučil.

Kéž podaří se mi vzbuditi aspoň částečně onu lásku ke stromům ovocným, s jakou jsem spisek tento sestavoval !

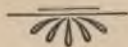
J. K.

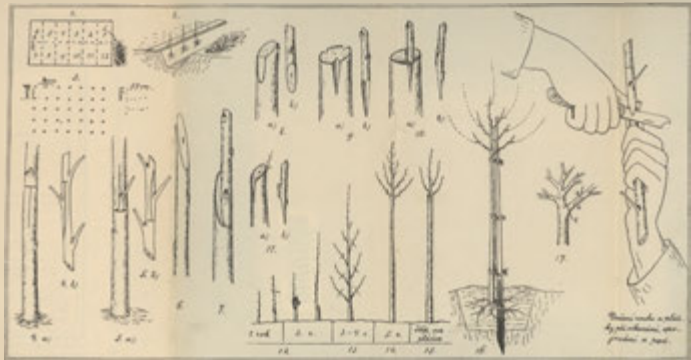
OBSAH.

	Strana
Úvod	5
O stromech vůbec	9
Poloha, půda, ohrada a rozdělení školky	10
Příprava půdy. Semeno	11
Seti. Opatřování vzešlých jáderníčků	12
Přesazování do školky	13
Šlechtění stromů:	15—23
očekávání, spojování, sedlování jednoduché i dvojité, do rozštěpu a za kůru.	
O roubech. Druhy ovoce	19
Vypěstování stromů vysokokmenných	25
Přesazování stromů:	27—34
doba sázení a podnebí; poloha a jakost půdy; vzdálenost stromů; doly, tyče ochranné; vyrývání stromků; přirezávání kořenů a korunky; sázení, přivazování ke kolům; přesazování starších stromů.	
Ošetřování stromů	35—49
řízení, prořezávání a zmlazování koruny; chránění kmene a koruny; hnojení, zalévání a okopávání; podpírání větví.	
Sklizeň a ukládání ovoce	50
Zužitkování ovoce	52
Pěstování zákrsků	53—58
jehlanec, palmeta jednoduchá i dvojitá, kordon vodorovný a svislý.	
Pěstování rybízu a srstek	58
Kalendář prací štěpařských	61
Výnos c. k. zemské školní rady moravské o zřizování a udržování zahrad školních	64

Vyobrazení:

I. tabulka: obraz 1.—18. II. tabulka: obraz 19.—23.
Plán vzorné školní zahrádky.





Plán školní zahrádky

