

Stručné
poučení o štěpařství
a
o pěstování moruší
v otázkách a odpovědích.

Pro národní školy vzdělal

Josef Uhliř,
učitel na farní škole v Liberku.



V Praze.
Tisk a náklad Jarosl. Pospíšila.
1864.

Vysoce Urozenému Pánu,

Panu

JANU KARLOVI

hraběti

KOLOVRATU KRAKOVSKÉMU,

rytíři řádu sv. Leopolda, čestnému a neobmezenému rytíři
řádu Johannitů, rytíři papežského řádu Spasitele, veliteli
kr. saského záslužného řádu atd. atd.,

Pánu na mnoha panstvích,

Předmluva.

Že vyučování v štěpařství toliko mimořádným předmětem školního vyučování jest, proto také o vypracování k tomu přiměřené knihy až dosud málo se dbalo. Knihy, o předmětu tomto jednající, jsou příliš obšírné, a proto také pro národní školy docela nepříhodné; uváživ tedy toho potřebu, sepsal jsem stručné poučení o štěpařství v otázkách a odpovědích, což jsem také ve „Školníku r. 1862“ uveřejnil. Že pracička tato u mnohých pp. spolubratrů i dvojicetihodných pánů katechetů obliby došla: umínil jsem si pracičku tuto ještě přehlédnouti, sem a tam něco změnit a ve zvláštní knížce vydati, k čemuž jsem také několik otázek a odpovědí o pěstování moruší

připojil. Pracička tato, nejvíce z vlastní zkušenosti vzatá, jest tak spořádána, že málo slovy vše v ní vysvětleno jest, a tudy žákům příležitost poskytuje, v krátkém čase, vedením učitelovým, štěpařství, k hospodářství nevyhnutelně potřebnému, lehce a takřka bravě se přiučiti.

Pilnost vše zmůže, ona promění nám naše krajiny v ráj, upevní a uskuteční nám blahobyť; k čemuž také všechněm hojnost zdaru přeje

spisovatel.

V Liberku dne 13. ledna 1864.

O štěpařství vůbec.

Otázka 1. Co jest štěpařství?

Štěpařství jest umění, pěstovati stromoví, ježto by pěkné a dobré ovoce neslo.

2. Jak se stromy rozmnožují?

Stromy se rozličně rozmnožují; nejvíce pak ale semenem, které z nejlepšího, nejpečnějšiho a nejzralejšiho ovoce bráno býti má.

3. Jaké semeno máme k sázení vybírat?

Z jablek musejí býti jádra plná, hladká a hezky barevná; z hrušek musejí též plná, hladká a těžká, ryzí aneb hnědé barvy býti.

4. Jak poznáme dobrotu švestkových pecek?

Dobrotu švestkových pecek poznáme, když je do nádoby s vodou hodíme; na dno spadlé pecky mohou se bezpečně sázeti.

5. V čem záleží dobrota semene ořechů vlaských?

Dobrota semene ořechů vlaských (které z Persie pocházejí) záleží v tom, aby byly velké, jadrnaté a aby měly tenkou skořápku.

6. Kdy se jádra a pecky sázejí?

Nejlepší čas k sázení jader a pecek jest podzimem, nebo hned (čemu nás i sama příroda učí), jak ovoce dokonale dozrálo; ony se mohou i na jaře sázeti. Vlaské ořechy sázejí se ve své zelené slupce, která jim slouží za ochranu proti myším.

7. Nechají-li se také jádra a pecky přes zimu zachovati?

Jádra z jablek a hrušek nechají se též přes zimu zachovati. Jablka se rozkrájejí a jádra shromažďují; hrušky nechají se ale uhniličeti, kdež se potom rukou rozmačkají a v hustém sýtě tak dlouho vypírají, až vše masité a shnilé se vypláchlo a toliko jádra v sýtě pozůstala; potom se na povětrí, někde v stínu, usuší, aby jedno k druhému neliplo. Tak uschlé vsypou se do plátěného pytlíčku a pověsí se na suchém místě, kde se netopí. Pecky ze slív a švestek, z třešní a višní uschovají se mezi

drtiny aneb písek, přičemž vždy vrstva drtin nebo písku s vrstvou pecek střídati se musí; potom se hrnek, v kterém se pecky uschovaly, pokryje dřevěným provrtaným víčkem, by pecky nestuchly a nesplesnivěly.

8. *Kam se ti rozliční druhové semene sázejí?*

Rozliční druhové semene sázejí se do *stromové školky*, která rovnou, suchou a ne příliš tučnou půdu má, a k východní neb polední (ne ale k půlnoční) straně založena býti musí.

9. *Kolikero oddělení musí míti ta stromová školka?*

Stromová školka musí míti *čtvero* oddělení. Do *prvního* oddělení, které se *jaderniště* jmenuje, sázejí se semena z jablek a hrušek, poněvadž za dvě neb tři léta povyroslé pláňky do *druhého* oddělení, které se *školka* jmenuje, přesazovati se musejí; a když se po přesazení již byly ujmuly a zakořenily, musejí tam býti zšlechtěny. *Třetí* a *čtvrté* oddělení jmenuje se *planiště*. — Do *třetího* oddělení patří semeno z třešní, které se v nejbližším roku na totéž místo, 12 coulů od sebe, přesadí. Také třešně se zšlechtují, což se ale stává teprve

v koruně, ježto by bez zšlechtění jen malé třešně, tak nazvané ptácnice, nesly. — Do *čtverého* pak oddělení patří semeno z višní, švestek, sliv a vlaských ořechů. Vzešlo-li semeno v tomto oddělení tuze hustě, musí se po dešti protrhati tak, aby pozůstalé stromky as na 18 coulů od sebe stály. V tomto oddělení nechají se všechny stromky bez překážky růsti, poněvadž žádného šlechtění nepotřebují.

10. Kterak musíme půdu stromové školky vzdělati?

Půda stromové školky musí se dobře skopati nebo zryti, všeho kamení a svízele sprostiti a železnými hráběmi dobře uhrabati; těžká pak půda musí se lehčí prstí, a sypká neb hubená dobrou zemí zlepšiti, nikoliv ale čerstvým hnojem hnojit, nýbrž rok před tím.

11. Jak se jádra a pecky sázejí?

Jádra a pecky sázejí se takto: Nejprvé se nadělají dle šňůry tak široké záhonky, co by se s obou stran rukou v střed dosáhnouti mohlo; potom se udělají opět dle šňůry 4 nebo 5, dva coule hluboké brázdečky motyčkou, jakou se brambory vykopá-

vají, v stejné vzdálenosti po délce; v učiněnou brázdečku kladou se pak semena a země se přikryjí.

12. Jak daleko od sebe, a jak hluboko se jádra a pecky sázejí?

Jádra sázejí se na coul, pecky pak na dva coule od sebe; jádrový řádek od řádku na dva, peckovitý pak na tři coule od sebe a nikdy přes coul do země vpouštěti se nesmějí; jen vlaské ořechy se na šest palců od sebe sázejí a na tři coule hluboko do země vpouštějí. Aby pak v zemi dostatek vlhkosti zůstal, mohou se záhony na půl coule drtinami posypati, které pak i z jara se ponechají, aby kůra na záhonech se nedělala.

13. Jak se pláňata, prvním rokem vyrostlá, ošetřují?

Pláňata *prvním* rokem vyrostlá musejí se vždy po dešti až do podzimku pléti, okopávati, a v čas sucha a tepla na večer zalívati, by země neokorala; toliko třesně v *třetím* oddělení nechají se travou zarůstí, protože se na nich černé včsky rády usazují.

14. Jak se pláňata v druhém roku ošetřují?

V *druhém* roku hned z jara odřezují se všechny postranné větvičky na šest palců od země a všecka

poupata taktéž vysoko se s hora dolů odštipují, aby místo to k budoucímu šlechtění hladké zůstalo.

15. Co se dělá na konec druhého roku?

Na konec *druhého* roku musí se půda ve školce převrstviti a hráběmi uhrabati.

16. Co se koná ve třetím roku?

Na jaře *třetího* roku, když již půda dokonale vyschla a na rýč se již nelepí, rozsazují se jaderníci do připravené školky, a sice tak, aby stromek od stromku na střevíc, řad ale od řadu na dva střevíce stál. Při tom se vydobytým stromkům všechny zbytečné a dlouhé kořeny a postranní větve ostrou žabkou odejmou, a hlavní výhon od loňska se na 3—4 oka zkrátí, a takto připravené stromky vsadí se do země, a sice tak, že se nejprv třešněmi započne; potom sázejí se višně, pak hrušky, jablka, a naposled švestky a slívy.

Jak mile pláňata ve školce vysazena byla a vše do pořádku se uvedlo, toho léta se ničeho více nečiní, než že se zem od plevelů očisťuje a překopává, výhonky na pláňatech, jako v druhém roku v jaderništi, které 6—8 coulů vysoko vznikly,

se ořezují; které ale výš povyrazily, ponechají se, protože k sesílení pláněte přispívají.

17. Jaké ovoce nese pláňka?

Pláňka vždy jen ovoce plané nese, a proto, chceme-li velké a chutné ovoce mít, musíme k tomu schopných pláňek šlechtiti.

18. Co znamená strom šlechtiti?

Strom šlechtiti znamená tolik, jako dáti mu vlastnost k vydávání lepšího ovoce.

19. Na kolikeryj způsob se stromy šlechtí?

Stromy se šlechtí na troji způsob: *kopulacním, roubováním a očkováním.*

20. Co se k tomu šlechtění bere?

Ke *kopulacní* a *roubování* berou se rouby, t. j. minulého léta vyhnané, červené, hladké a s nalitým poupětem větvičky se stromu dobrého na straně jižní u vršku; k *očkování* berou se toliko očka z roubu.

21. Kdy a kterak se kopuluje?

Kopuluje se, když strůmek mízu dostává, a děje se takto: Štěpný roub se nahoře asi na dvě oka

a dole šúrem seřízne, a na vršek právě tak šúrem seříznutého a tak tlustého pláněte, na němž jedno poupátko státi se nechá, aby kopulantku mizu přinášelo, se nasadí, by kůra na kůru doléhala, a opatrně kalounkem, potřeným voskem zahradnickým, několikráte se otočí a zaváže. Když pak roub s plánětem sroste, na podzim ten ouvazek délkou se rozřízne a povaze pláněte docela se zanechá.

22. *Kdy a kterak se roubuje?*

Roubování se započne na jaře, asi z počátku dubna, při suché povětrnosti, prvé než plánata vyrážejí, a koná se takto: Nejprvé se uřízne roub toho druhu jako pláň, potom se shora seřízne, a dvě neb tři střední, nejlepší a nejdokonalejší oka se mu nechají; od spodního pak konce, kde žádného oka již není, udělá se ostrým nožikem zářez, a odtud se roub as na coul šikmo dolů seřízne; totéž se udělá i na druhé straně, a sice tak, aby roub na způsob klínku vyhlížel. Potom se pláněti vršek pilkou sejme, učiněná rána ostrou žabkou očistí, vrchem, právě v duši, se tak hluboko rozštípne, jak byl hluboko přiríznutý roub do klínu, a do rozkolu, který se klínkem nebo dlátem pootevřiti musí,

roub se k jedné straně (při silnějších i také na obou stranách) tak vloží, aby kůra roubu na kůru pláňte úplně doléhala, a aby zářez roubu na pláň dobře usedl; pak se klínek povytáhne a učiněná rána voskem zahradnickým umaže a krátkou koudelí (která, když roub růsti počíná, sama od sebe pukne) zaváže.

23. *Jak se dělá zahradnický vosk?*

Zahradnický vosk dělá se takto: 2 loty vosku, 2 loty smůly a 3 loty loje dá se do hliněného hrnce a při ohni všecko pozvolna se rozpustí, pak se k tomu přidá 3 loty terpetýnu a všecko se dokonale promíchá a spojí.

24. *Kdy a kterak se očkuje?*

Očkuje se takto: Uřezají se loňské rouby, když do mizy přicházejí, aneb kdy jich právě třeba, načež se, je-li to již později, list na roubu přirázne; nato se očkovacím nožem čtvrt palce nad okem rovná linie napříč v kůře nařízne. Nyní se táhnou řezy s oboji strany oka šikou, a sice tak, aby pod okem, něco hlouběji než nahoře, v jedno se spojily. Posléz se kůra okolo oka koštěným koncem očkovacího nože pozorně odloupne aneb s částkou dřeva

vyřeže, což se potom štítkem nazývá. Každé oko, jak mile se vyřízlo, vsadí se hned do hladké pláňky asi půl stěevíce nad zemí (toliko třešně a švestky očkují se v koruně), kterážto pláňka se popříč tak široce nařízne, jak široký jest štítek, a z polovice příčného zařiznutí toho učiní se pak nový řez dolů, aby byl zase tak dlouhý, jako štítek. Tato naříznutá kůra se odchlípí koštěným koncem očkovacího nože ode dřeva, aby štítek s okem nahoru položeným do ní se dátil a zase přikrytí mohl. Vsazené oko se hned po zasazení zaváže lejcím neb kalounkem pod i nad samým okem, avšak ne příliš ztuhla, ale tak, aby obvazek všudy dobře přiléhal a nic viděti nebylo kromě oka s kouskem stopky utrhnutého listu.

Děje-li se očkování na jaře až do konce měsíce června, nazývá se očkování toto „očkování se bdcím okem“; neušlo-li se ale oko, které hned přirůstí a vyháněti musí, očkuje se později, což až na konec srpna trvati může, a nazývá se „očkování se spicím okem“, protože oko téhož roku sice přirůstá, ale nevyhání, až teprv na jaře, a proto prvního roku jako spí.

25. Jakého ošetřování potřebuje očkováný stromek?

Po 2 neb 3 nedělích po očkování, nescvrkává-li a má-li čerstvý pohled, obvazek se rozváže a zase zvolna ovine, aby kmen a oko ve svém zrůstu překážky neměly. Volný tento obvazek ponechá se pak až do jara, kdež se potom, když oko pučeti počíná, sundati musí. Napotom se kmen na $1-1\frac{1}{2}$ coule nad okem seřízne, aby oko vyschnouti nemohlo, což by se také stalo, kdyby se řez ten blíže oka udělal.

26. Jak se má se štěpovanými stromy zacházeti?

Se štěpovanými stromky zachází se takto: Štěpované stromky nechají se bez překážky do výšky růsti, jen úvazek při kopulancích a roubích se o sv. Jakubu rozváže; potom se všechny postranní větvičky hned při svém povstání na kmenu uřezají, načež již ve čtvrtém a pátém roku vysokorostlé, k přesazení uzpůsobené stromky obdržeti můžeme; ale tito nemají dosti tloušťky, která u země $1-1\frac{1}{2}$ coule a pod korunou $\frac{3}{4}$ coule v průřezu míti musí, aby své koruny unésti mohly a žádného kolíku zapotřebí neměly.

Aby zšlechtěné stromky kolíků nepotřebovaly, může se také s nimi takto zacházeti: Nechají se

všecky výstřelky v prvním roku bez překážky růsti, aniž se co na nich řeže; jen rouby se ku kolíkům (které se jen tento rok ponechají) přivážou, aby se větrem nezlomily. Pod roubem vyhnané výstřelky nesmějí se trpěti, aby potravu roubům neodnímaly; úvazek se nápodobně o sv. Jakubu, také i dříve odváže, aby také na tomto místě stromek růsti mohl a pro slabost svou, která by se následkem úvazku stala, se nezlomil.

V druhém roku musejí se zbytečné větvičky uřezati, a roub se v polovici seřízne, aby se miza do kmenu rozdělití mohla. Půda se musí o sv. Janě a na podzim okopávat a všecka svízele vypleti.

Totéž se děje v třetím i čtvrtém roku, jen že se roub opět na 8—10 ok zkrátí, aby se pořádný zrůst kmenu docílil.

V pátém roku musí se na to hleděti, aby zšlechťené stromky pořádné koruny dostaly. V tomto roku odejmou se na kmenu všecky postranní větvičky a vršek roubů zkrátí se opět na 4—5 ok, z kterých se koruna utvořití musí.

Po všecka léta musí se stále na to hleděti, aby se půda od svízele čistila, neboť by tím půda školky velmi zhubeněla. Rány, které se řezáním

staly, musejí se vždy zahradnickým voskem zama-
zati, aby brzy zarostly a se nepukaly.

V šestém roku přesazují se již stromky do za-
hrad, a sice tak, aby jabloně v hlinovité, trochu
vlhké ale ne mokré půdě a asi 4 sáhy od sebe,
hrušky pak aby v hluboké, suché a hlinovité půdě
asi 3 sáhy od sebe stály. Třešně a višně sázejí se
též na 3 sáhy od sebe a mohou v každé půdě růsti;
toliko švestka miluje vlhkou, hlubokou a těžkou, ne
však mokrou půdu. Ořechy sázejí se na 5 sáhů od
sebe, a nejlépe hluboká, hlinovitá a vysoko ležící
půda jim svědčí. Ony se vysazují nejvíce do pa-
stvišť a podle cest, protože pro jejich stín a ve-
líký výpar žádná jiná rostlina pod nimi neroste.

27. Kterak se stromy přesazují?

Stromy přesazují se takto: Nejprv se pozna-
mená místo kolíkem, pak se vykopá asi 3 střevice
hluboká jáma, povrchní dobrá půda i s drnem od-
hodí se na jednu stranu a dolejší neúrodná země na
druhou stranu, vykopaný stromek se od silnějších
kořenů a kolů ostrým nožem neb pilkou v stejné
míře osvobodí a koruna až na dvě oka ořízne, při
čemž zbytečné větvičky docela se uřezají. Potom

se vrazí do každé jámy asi 9 střeviců dlouhý a 2 palce silný, od kůry oloupaný a dole upálený kůl, stromek se ve vodě namočí a ke kolu, který k severu obrácen býti musí, vsadí, všechny kořeny dobře se rozloží a kyprou zemí pokryjí, při čemž se stromek zlehka nadzvihuje, jakoby se vytáhnouti chtěl, čímž mezi kořeny všady čistá země vnikne; posléz se země zlehka přišlápne, do jámy ostatní zem nahází a okolo kmenu jako mísa urovná. Po vykonané práci se stromky zalejou a na vrch nahází se několik lopat čisté země aby půda neokorala. Za několik dnů, když se stromky již byly usadily, uvážou se vrbovím proutím ke kolíkům a pak se každého času od trávy čistí, výstřelky aneb větrem zlámané haluzy se uřezají a každá rána voskem zahradnickým se zamaže.

28. Jsou-li také ovocné stromy jakým nemocem podrobeny?

Ovocné stromy jsou mnohým nemocem podrobeny; nejobyčejnější jsou: *zápal*, *rak*, *žloutenka* a *vytékání pryskyřice*.

29. Kterak se tyto nemoci poznají a hojí?

Zápal (nejvíce při jabloních) pozná se po černé kůře, a *rak* po houbových vyrůstkách na kůře.

Obé toto zlé se odstraní, když se ta černá místa, pak houbovaté výrůstky na kůře až na dřevo vyřezou a zamažou zahradním tmelem, který sestává ze 4 dílů hovězího lejna, 2 dílů přesátého nehašeného vápna, 2 dílů popela a 1 dílu říčního písku. Taktéž se děje při *vylékání pryskyřice*. — Veliké rány, jako na př. zlámané větve od větru, hojí se opět stromovou mastí, která sestává ze 2 dílů čerstvého hovězího lejna, 2 dílů hlíny, 1 dílu nehašeného vápna a něco chlupů.

Od *žloutenice*, která od špatné půdy aneb od ožrání kořenů od myší a konradů pochází, pomůže se, když se špatná hlína od kořene odhrabe a dobrou zemi nahradí, aneb když se stromek přesadí.

30. *Smi-li se též mech na stromech trpěti?*

Ani mech, ani šupinatá odlupující se kůra na stromech nesmí se trpěti, ale musí se vždy stromovou šornicí seškrabatí. Pukala-li by kde kůra, musí se na podzim hlinou, s ječnými plevami promíchanou, zamazati.

31. *Kteří jsou největší hubitelové stromů?*

Největší hubitelové stromů jsou: *zajíci a housenky*, taktéž *chrousti, čši, mravenci a myši*.

32. *Kterak se stromky před zajíci zachrání?*

Stromky se před zajíci zachrání, když se před zimou vysoko slamou nebo trním obváží.

33. *Kterak se stromky od housenek očišťují?*

Očišťování od housenek děje se rozličným způsobem; buďto se se starými a zavínutými listy na jaře pilně obírají, aneb se půl střevíce od země obvinou papírové nebo plátěné proužky 6 palců široké, kolomazí, se syrupem a řepkovým olejem promíchanou, se namažou a okolo kmenu nahoře i dole vrbovím proutím se obvážou. Toť pomůže také proti mravencům.

Jsou-li zahrady od obydlí lidských vzdáleny, rozdělá se oheň a po celou noc se zachová, přičemž noční motýlové ke světlu lítají a křídla si popálí.

34. *Kterak se ovoce čese?*

Ovoce se vždy za sucha čese a kus po kusu zvolna do košíka klade; jen ořechy se tyčkou se stromu klátí. Každé se stromu, byť i na trávu spadlé ovoce nehodí se k uložení, ješto snadno pak od rány hnije.

O pěstování moruší.

35. Zdaliž také moruše nějakého povšimnutí zasluhují?

I moruše (která v Asii, a sice v staré provincii čínské říše jest domácí, kdež celé lesy tvoří, v nichž bourec hedvábní svobodně žije a přede) zasluhuje velikého povšimnutí našeho, protože její lupeny jsou potravou hedvábních bourců, k vůli kterým také vlastně se jen pěstuje. Avšak také v mnohém jiném směru každá její částka jest velmi užitečná: dřevo se hodí k palivu a k vodním stavbám; z lýka se dělá velmi pevná tkanina; květ jest na med velmi bohatý; ovoce se může požívat a hodí se k vyrábění octa a syrobu. Největší užitek ale přináší lupení, neboť ono mimo potravu hedvábním červům dává také spařeno výbornou píci pro dobytek.

36. *Kterak se pozná moruše?*

Moruše se pozná po listu, květu a ovoci. List jest tmavozelený, drsnatý, na kraji hrubě zoubkovaný a má podobu srdce; květ sestává z kočiček jako při ořechu aneb z kulatých chumáčků; ovoce, které na krátké stopce sedí, podobno jest malině, která v každé jednotlivé jahůdce (protože asi ze 20—30 jahůdek sestává) seménko chová.

37. *Kolikerá jest moruše?*

Moruši jest mnoho druhů; nejpřednější z nich jsou ale černá a bílá. Z černé jediné požívá se ovoce; naproti tomu z ovoce bílé moruše připravuje se výborný ocet.

38. *Kterak se moruše rozmnožují?*

Rozmnožování moruší, jestli se to pro hedvábnictví děje, stává se nejvíce semenem, k čemuž se obyčejně bílá moruše bere; může se ale také i jinak rozmnožit. Ze semena zrostlé bylinky nesou bohaté lupení a jsou nejrychlejší a nejjistší zvláště tam, kde není posud morušových stromů.

39. *Která moruše dává nejlepší semeno?*

Zdravá, silná, vzrostlá a velikolistá moruše a ta, která již našemu podnebí zvyklá jest, dává

nejlepší semeno, které bere se z morušinek (ovoce morušové) dokonale zralých, což dle jejich opadávání poznáme. Tyto morušinky dají se do nádoby s čistou vodou a rozmačkají se rukama, tak aby se zrnka od obalů oddělila; potom se nečistá voda sleje a opět čistá naleje. Tímto způsobem vypírají se zrnka tak dlouho, až jsou zcela čistá, a nechají se na průvanném místě v stínu zponežila uschnouti. 100.000 těchto zrnek váží asi jeden lot.

40. Kterak se musí pŕda k setí morušového semena pŕipraviti?

Pŕda k setí morušového semena musí býti lehká a písečnatá, nikoli pŕliš suchá neb vlhká, na výsluní, chráněná proti větrům pŕlnočním a východním. Ostatně se pŕipravuje jako záhonky zahradní.

41. Kterak sejeme morušové semeno?

Asi 10 dní pŕed zasetím močíme semeno v nádobce v slané vodě, kterou po dvou dnech slejeme; potom takto močené semeno smícháme s vlhkým pískem a necháme je stát, navlhčující je, na vlažném místě v nádobce ve vrstvě ne vysoké 7—10

dní, dokud nezačne klíčit. Zkličené semeno se zaseje na 4 stěrvíce široké záhonky v 6 řadách do důlků a zakryje se drobnoučkou prosetou zemí $\frac{1}{2}$ coule vysoko, a aby se klíčící seménko nezdrželo a nezkazilo, pokropují se záhonky po zasetí vodou z kropící konve. Při suché povětrnosti se záhonky dostatečně zalévají, kde seménka v 10—14 dnech vzejdou. Aby vzcházející bylinky zimou neutrpěly, jest druhá polovice května nejpríhodnější doba k setí morušového semena. Že ale outlé tyto bylinky proti slunečnímu vedru lehko vyschnou, pokryjí se zvlášť v poledních hodinách roštím, což také v opačném případě, totiž při nepříznivé a studené povětrnosti, co ochrana jak ve dne tak i v noci se odporoučí.

42. Kterak se s morušovými bylinkami dále zachází?

Po 3—4 nedělích, když semenáčkové třetí lístek obdrželi a hustě vzešli, musejí se po zalití anebo dešti, když zem změkla, protrhati, aby pozůstali více místa nabyli a sesílití se mohli. Od té doby se záhonky při suché povětrnosti každý den zalévají, od plevelu očišťují a mezi řádkami dobře zkyprují.

Blíží-li se podzim, musíme toho zanechat, aby mladé bylinky měly času zdřevěnatit své výhony. Na zimu musíme záhonky na 2—3 palce vysoko lesním stlaním neb listím pokryti, aby měly ochrany před zimními tuhými mrazy.

Z jara roku po zasetí následujícího, není-li se více mrazů co báti, musíme pokryvku se semenáček odkryti; ostatně je opatrujeme tento rok právě tak jako prvního roku, jen s tím rozdílem, že jim seřežem nejspodnější větvičky ostrým nožem a větrové špičky, které uschly, trochu přiřízneme. Bylinky dospějou toho roku 2—3 stopy vysoko, a zachází se s nimi tak jako prvního roku. V třetím roku není více potřebí je zalévat. Ve čtvrtém roku se bylinky morušové do stromové školky přesadí a co stromy pěstují, nebo se rozsázejí jako keře do plotů.

43. Kterak se moruše přesazují?

Moruše vysokokmenná taktéž se rozsazuje ze školky jako strom ovocný, jen s tím rozdílem, že se přesazuje na podzim, neboť na jaře přesazovaná by snadno uschla, a žádá teplou, písčitou, vlhkou ne ale mokrou půdu.

Přesazuje-li se moruše k vůli ovoci aneb pro okrasu, tedy se při tom přesazování kořen a koruna zkrátí a později se více ničeho neořezuje.

Je-li ale oučelem, mnoho listů co pokrm pro bource vytěžiti, musejí se stromy morušové druhého a každého následujícího roku 2 neb 3 proti sobě stojící, očky opatřené větve ořezati, aby silně vyháněly a veliké listy měly, což by se (kdyby se toho nečinilo) docíliti dalo jen štěpováním, které toliko v teplejších krajinách (neboť v našem podnebí by lehko zmrzly) s prospěchem se daří.

Po čtvrtém roku můžeme už lupení se stromů s mladých větví svrchu dolů odebírat, nemá se to ale dělat v dešti. I ořezáváním vnitřních větví (čímž se strom nutí, aby své větve na venek rozšiřoval), což se jen každého druhého roku pouze s jedno-ročními výhony na 3 až 4 oka státi může, vytěžíme mnoho listů ke krmení.

Také keř se každého druhého roku přirezává jako strom; vnitřní výhony se odstraní, aby zevnější neslábly. Při plotu přirezuje se každého roku střídavě jedna strana, taktéž na vrchu jen polovic.

44. Jsou-li také moruše jakým nemocem podrobeny?

Moruše neobtěžuje žádný hmyz; nemocím ale jsou podrobeny jako ovocné stromoví, které se také podobným způsobem hojí.

Přestávají-li staré kmeny růsti, musíme staré větve odřezati a řezné rány tmelem zahradnickým nalepiti. Strom se pak zajisté brzy zotaví a omladne.



V tomtéž knihkupectví dostati jest:

Jaré listy. Básně pro mládež. Dílem sepsal, dílem ze spisovatelů českoslovanských sebral Fr. Doucha. Ve dvojím oddělení, pro děti menší i odrostlejší. S obrázkem. Za 64 kr.

Kytka básniček. Dárek malým čtenářům. Skládal Karel Vinařický. Nové rozmnožené vydání dvou „Kyték“. 18 kr.

Malý kouzelník. Hojná sbírka vybraných pokusův eskamotérských a rozličné předpisy k připravování sympatetického inkoustu a návod k dělání strojených ohňů. Dle Boska, Döblera, Pinettiho, Philadelphia a j. sestavil Hanuš Zlívecký. 20 kr.

Malý rostlinář, čili: Popsání a vyobrazení některých rostlin dle řádů přirozených. Pro mládež sepsal J. V. H. Se 36 vyobrazeními. 14 kr.

Náměstky „se (sebe)“ a „svůj“, osvětleny pravidly a příklady, kdy Čech užívá „se“ nebo „sebe“ místo „mne, tebe, jej atd.“, kdy „svůj“ místo „můj, tvůj atd., její, jeho a jejich“. K prospěchu jazyka českého podává Vlastimil J. Šrůtek. 14 kr.

Nový prstonárodní popis Čech, Moravy a Slezska podle posledního politického a soudního rozdělení, s přídavkem o uherském Slovensku. Sepsal K. Vl. Zap. S mapkou. 36 kr.

Obraz Květeny. Od Jana Krejčího. Se 48 rytinami. 84 kr.

Perly. 400 průpovědí zbožnosti, moudrosti, mravnosti a opatrnosti, hodících se k předpisům a diktování žákům dospělejším. Vydal J. V. Houška. 14 kr.

Přírodopisní čítanka pro školu i dům, čili názorné, snadno pochopitelné poučení o zvířatech. Od Jana Pr. Příbika. Dvě částky. S vyobrazeními.

I. *O ssavcích.* 21 kr.

II. *O ptácích.* Zpolotuha váz. 48 kr.

Přírodopis prstonárodní, čili popsání zvířat, rostlin a nerostů. Sepsal dr. Václav Staněk. Třetí vydání. 1 zl. 40 kr.

(Obrazy k němu černé za 1 zl. 15 kr., malov. 3 zl. 30 kr.)

Stručný popis mineralií pro mládež. Dle nejlepších spisovatelů vzdělal L. Tollmann. Druhé, rozmnožené vydání. 10 kr.

Svět a jeho divy. Sepsal J. Malý. S 57 vyobrazeními. Zpolotuha váz. 28 kr.

Školní písně, vlasti a církvi ku vzdělání české mládeže věnované od P. A. Neumanna, kněze církevního. 10 kr.

Zpěvník pro školní mládež. Sestavil Jan Možný. S nápěvy méně známými. 10 kr.

Mapa království Českého. S přehledem politických a soudních ouřadů. Na velikém, imperroyalním archu. S malov. zemskými a krajskými hranicemi 70 kr.

— **Mocnářství Rakouského.** S přehledem objemu jednotlivých zemí a počtu jich obyvatelstva, jakož i horstva v říši Rakouské. Na velikém imperr. archu. S mal. hranicemi zemí 70 kr.

— **Evropy.** Na velkém imperr. archu. S mal. hranicemi jednotlivých států 78 kr.
