Bibliotéka poučná,
vydávaná
Dědictvím ss. Cyrilla a Methoděje.

Číslo XIV. na rok 1877.

Hospodářská čítanka.

K povznešení a ušlechtění stavu rolnického v zemích koruny sv. Václavské,

napsal
Josef Dumek,
býv. ředitel vyššího hospodářského ústavu v Doubravicích u Mohelnice, hosp. ředitel, dopisující člen c. k. hosp. společnosti v Brně, čestný i činný člen více užitečných a vzdělávacích spolků, polní kazatel pro království české atd. atd.

V BRNĚ.
V komisi u K. Vinikra v Brně, Bedřicha Grosse v Olomouci a Karla Řivnáče v Praze.
1877.

Hospodářská čítanka.

K povznešení a ušlechtění stavu rolnického v zemích koruny sv. Václavské,

napsal

Josef Dumek,
býv. ředitel vyššího hospodářského ústavu v Doubravicích u Mohelnice, hosp. ředitel, dopisující člen c. k. hosp. společnosti v Brně, čestný i činný člen více užitečných a vzdělávacích spolků, polní kazatel pro království české atd. atd.

Nákladem „Dědictví ss. Cyrilla a Methoda“ na rok 1877.

V BRNĚ.

V komisi u K. Vinikra v Brně, Bedřicha Grosse v Olomouci a Karla Řivnáče v Praze.

Tiskem akciové moravské kněhtiskárny v Brně.

1877.

„Dotud národ silný, nehynoucí,
pokud má ve své moci s dostatek pozemků,
z kterých k svému žití a blahobytu těžiti
může tolik, co pro sebe potřebuje.“

Pokrokumilovnému rolnictvu a pravým příznivcům jeho, jakož i všem P. T. členům záslužného dědictví ss. Cyrilla a Methoděje, v zemích koruny sv. Václavské ve vší úctě

připisuje a věnuje

spisovatel.

Předmluva.

„Plody srdce slovanského,
Vás posílám do světa;
Jděte, milé, tiché dítky,
Sbírejte si citů kvítky,
Jimiž vlast je poseta.“

Picek.

Dokud národ náš v zapomenutí a v těžkém spánku ještě — takřka k poslednímu svému okamžiku se připravoval, tu sestoupilo se více mužů pro svatou věc národní zaujatých, kteří by rádi polomrtvý národ k životu byli vzkřísili, tenkráte v pravém slova smyslu — byli jsme národ chudý — a tu nezbývalo nic jiného nežli na povznešení a oživení národa uchopiti se cesty jiné, — u jiných národů ne tak obvyklé — a cesta tato okázala se již při probuzování národa našeho velmi vhodnou, vítanou — byla to cesta k zakládání těch rozmanitých dědictví ke cti patronův našich zasvěcených.

Dědictvími těmito dostávají se do skvělých domův, jakož i nepatrných chat spisy dobré, ceny nemalé, k vytříbení vkusu

a k dosažení pravé vzdělanosti směřující. Dědictví rozmanitá mají velkou důležitost v životě našem národním, neb časy naše jsou doby pokroku, kde každý baží po dosažení blahobytu, kterým by mohl co mocný činitel v souhlasu společenstva působiti, neb nemůže nikdo více činiti nároky na větší výtěžek z rolí svých, kdo by stále se nevzdělával a z mnohých zkušeností i netěžil pro svá hospodářství. Hospodář, rolník — musí hledět vědomosti své rozšiřovati, by seznával zákony přírody Boží a by přírodu samu — takořka služebnou učiniti si mohl a mnohé zhoubné vlivy úkazů v ní i krotil a zhoubnou ostrost jejich otupil a spíše ve svůj prospěch obrátil.

Hospodář může velmi mnoho — z pokynů samou přírodou nám daných — těžiti a ve svůj prospěch čerpati, ale bez vědomostí přírodních, bez známostí vlivu a využitkování úkazův přírodních — nemožno za dnův našich hospodařiti s prospěchem.

Hospodář musí stále s časem pokračovati, musí se vzdělávati, jinak neobstojí na svém statku a musí z něho právě tak utíkati, jako utíkali rolníci po válkách francouzských.

Pravdu slov, zde pronešených, mohl bych bohužel ze svých bohatých zkušeností mnohým příkladem dotvrditi.

Hospodář musí nejen o vzdělání své, ale i dítek svých pečliv býti, a k dosažení téhož účelu potřeba mu opět, aby znal těžiti co nejvíc i stále ze svého hospodářství.

Účelem spisku mého skromného je, by lidu našemu mnohé vzácné pravdy ve slohu a slovu co nejjednodušším se podaly, aby hospodář, jenž dle nich statky své zařídil, hojný užitek ze čtení jeho měl, aby takřka hravě s mnohými důležitými základními pravidly hospodářství se seznámil a z nich těžil, by tím statky své k vyšší ceně a úrodnosti přivedl a nejen sobě, ale i rodině své prostředky k dosažení pravého vzdělávání získal.

Hospodářská čítanka tato nemá míti cenu jen pro jeden rok, ona má podržeti cenu svou i pro budoucí léta, v které by každý hospodář a přítel hospodářství v prázdných chvílích hojně užitečného čísti a s tímto seznamovati se mohl.

Čtenáři spisku tohoto, po kterém, bude-li slavnému výboru ctěného Dědictví vhod, ještě další díly následovati mohou, seznají jasně účel a úmysly nejšlechetnější v krátkých pojednáních mých, a přeji jen, by úmysly tyto zneuznávány a osočovány nebyly, neb práci všelikou, beze všech osobních ohledů podnikám jedině a vždy za tím účelem, bych se stal užitečným členem svého národa, a skrovnou hřivnou svou, dle možnosti napomohl mu — v řadách našich pro svatou věc národní zaujatých bojovníků — k seznání mnohých pravd, z jejichžto pochopení by hospodář mnoho užitku měl, a tím více — pomocí pokynů, z pravd těchto plynoucích, z pozemků svých těžiti mohl.

Hravým takřka spůsobem pozná z kněh těchto hospodář mnoho důležitého a doufám pevně, že spisky těmi nepohrdne, nýbrž je odporučí a cestu mezi své známé jimi klestiti bude.

Dejž Bůh, by nepatrná práce má — hojnost dobrého ovoce nesla, a tak od milého lidu našeho přijata byla, s jakou láskou a pílí obětovnou psána jest.

Želaje prvnímu tomuto Dědictvím tištěnému svému spisu na pouti po žírných našich vlastech mnoho zdaru, přeji dále, by spisek tento dovedl si hojné obliby získati a připravil tak dobrou půdu mnohým jiným spisům užitečným. Takto jen dobro a blaho bodrého lidu našeho na mysli maje, volám k dosažení pravého vzdělání a utěšenější i vítězné budoucnosti našeho národa, upřímné a srdečné: Zdař Bůh!

V KROMĚŘÍŽI, na den sv. Václava, patrona země české, l. P. 1876.

Josef Dumek,
ředitel.

I.

Práce polní v hospodářství dle postupu svého.

Každý hospodář, rolník, zná velkou důležitost vykonávání prací polních a ví ze zkušenosti, že úspěch z předsevzatých prací jen tehdy uspokojivý jest, a že tento očekávati může jen tehdáž, když vše potřebné v čas se provedlo, neb není lhostejno jak se práce vykoná, není též jedno kdy se vykoná. Práce v čas předsevzatá nejen snáze se provede, ale i hojný užitek dá, kdežto práce pozdě vykonaná mimo to, že dražší bývá, nemůže nikdy více nahraditi a dohoniti, co již zmeškáno jest, a tak mohou dva rolníci tu samou práci vykonávati třeba i stejně svědomitě a dobře, ale poněvadž ji oba nevykonávali v čas přiměřený, tu jeden béře z ní hojný užitek, druhý však velmi malého úspěchu se dodělává.

Chceme-li co nejvíce užitku z pěstování plodin hospodářských těžiti, musíme nejen k tomu přihlížeti, by práce všeliké řádně, důkladně a svědomitě vykonávány byly, ale i na to dbáti, by vždy v pravý čas se prováděly; a tu vzal jsem sobě za úlohu v článku: „Práce polní v hospodářství dle

postupu svého“, krátkými a prostými slovy vylíčiti důležitost výkonu práce dle jakosti i dle času, v němž se provésti má.

Když se předcházející plodina byla sklidila, tu potřeba bez odkladu ruku k dílu přiložiti, aby strniště rychle, takřka za svého přirozeného vlhka zaoráno bylo, a proto rozumní rolníci v mnohých krajinách hned mezi sestavenými řady snopků řepky aneb mandelů obilí ořou, přesvědčeni jsouce, že orba tato nyní co nejlépe a i nejrychleji se vykonává, poněvadž půda po celé léto rostlinami hospodářskými zakryta ani tak vyschnouti nemohla, jak se to po sklizni těchto snadno a rychle stává. Na příliš vyprahlé půdě nedobře se oře, strnisko spatně se zadělává a povrch půdy vždy příliš hrudovatým ostává, což v dalším obdělávání na závadu je.

Strnisko hleďme co nejdříve možná, takřka za kosou strhávat, zaorávat, dokud ve zbytcích rostlinných na půdě ostalých jestě přirozená vlhkost se nalezá a pokud strnisko a zbytky rostlinné nebyly příliš vyschly, neb všeliké látky jen tehdy snadno se rozkládají, hnijí, když přiměřenou vlhkost a přístup vzduchu mají.

Výhodnou, přiměřenou a pro zahnívání strniště a zbytků po žních na poli ostalých potřebnou vlhkost udržíme látkám těmto — vždy a jediné — rychlým zaoráváním, dokud zbytky rostlinné svou původní vlhkost nebyly ztratily. Aby však i druhá podmínka pravi-

delného zahnívání se dodržela, totiž snadný přístup vzduchu, tu potřeba orání první, kterýmž se strnisko v půdu zadělati má, mělce vykonati, neb při hlubokém orání ne tak snadno vzduch do vnitra půdy vniká a proto mnohé látky nerozloženými v této ostávají, očekávajíce příhodné chvíle k pravidelnému rozkladu svému. Tím, že strnisko co nejrychleji možná, takořka za kosou zaoráváme, nejen brzké jeho zahnívání podporujeme, ale napomáháme i k tomu, že teplo při zahnívání látek se vyvinující i na mnohé jiné v půdě obsažené částky příznivý vliv má a napomáhá k snadnějšímu a lepšímu jich rozkladu, čímž se k nahromaďování a připravování látek rostlinám snadno přístupných, lehce stravitelných. velmi přispívá.

V hospodářství jde vše jako články v řetězu: pochybí-li se v jednom, tu chyba ta má vliv i pro budoucnost na druhé výkony a jedna škoda stíhá druhou, kdežto výhoda — výhodu plodí a nám užitky nesčíslné nejen hned ale i v budoucnosti přináší.

Za počasí příliš suchého, jakož i na půdách velice sypkých dobře je zaorané strnisko uváleti, by tím lépe k zahnívání látek v půdu zadělaných potřebná vlhkost se udržela a půda přespřílišným vnikáním vzduchu nevyprahla, čímž rozklad by porušován a snadno nepravidelně prováděn byl.

Má-li pole se hnojiti, musí se na takto upravený pozemek hnůj tím spůsobem vy-

vážeti, aby pole všude stejně vyhnojeno bylo, by tak i průměrně po celém poli v nejlepším poměru látek potravních rostlinám se dostalo.

Hnůj vyvežený nechť nikdy neostává dlouho na hromádkách, ale v letě i v zimě hned po vyvežení se rozházej a rozházený hned se zaorejž, by při zahnívání vyvinující se plyny půdě zachovány a udržovány byly.

Jestli v zimě hnůj nemůžeme hned zaorati, tu přece velmi dobře je, možno-li, tento na sníh rozházeti, neb při tání sněhu s vodou sněhovou vniknou v půdu ty nejlepší látky hnojivé a nic se nám neztratí; jinak ale musíme hospodařiti s hnojem v zimě nemožno-li tento hned rozházeti; tu je lépe na větší hromady jej vyvážeti, prstí aneb aspoň sněhem jej zahrnovati, by ne-li všechny aspoň mnohé plynné látky poutány a zadržovány byly.

Ve mnohých krajinách, kde pro nával práce tolikerá oračka, jak by žádoucno bylo, vykonati se nemůže, vyváží se hnůj hned i na strniště a s tímto mělce se zaoře, neb vše to co jsem byl při zaorávání strniště pověděl, platí i při zadělávání hnoje v půdu.

Zaorané strniště má náležitě zahníti. To však hlavně od počasí závisí; čím vlhčí a při tom teplejší čas, tím spíše zahnije; čím ale sušší čas, tím zdlouhavěji rozklad před se jde a tím déle i čekati musíme s druhým oráním. Druhé toto orání, má-li se ozimé obilí

v pole zaseti, musí býti vždy mnohem hlubší nežli první; má-li však býti přípravou teprvé k jarní setbě, tedy nechť je co možná hluboké, by vlivem času, vzduchu a hlavně kyslíku jeho, jakož i pomocí mrazu, vody dešťové a sněhové atd. tím spíše mnohé vhodné rozklady v ní prováděti se mohly, a by tím snáze látky snadno rozkladné, rostlinám za potravu přístupné v půdě nahromaditi se mohly.

Mezi dvojí oračkou zpracovává se dle potřeby půda tu válcem, tam branami, by co nejlépe na přiměřené stanovisko pro rostliny hospodářské upravena byla. Má-li druhé hlubší orání býti přípravou teprvé ku jarní setbě, tedy potřeba dbáti o to, by z mělkého v hlubší orání pozvolna se přecházelo, aby nerozleželé dosud látky půdní, které na povrch vyorány byly, přiměřeně rozložiti se mohly, což i vhodným a hojným přihnojováním se podporuje.

Pole hluboce zorané nechává se přes zimu v hrubé brázdě ležeti, by tím spíše všelikého vlivu dobrého, jenž na rozklad půdních látek působí, využitkovati mohlo; má-li však hned na podzim pole se zaseti, musí brzo uvláčeno a po této orbě opět dokonale urovnáno býti.

Jakmile všeliká zaoraná plevel se byla umrtvila a půda opět více se slehla, a je-li už čas k podzimnímu setí, tu musí se přikročiti ku třetímu orání, kteréž buď pluhem aneb v půdách lehčích jen harkami konáme.

Orání k setí musí se též tak pravidelně jako předešlé orby vykonávati, a tak mělko jako při zadělávání strniště se prováděti; aby půda do času setby přiměřeně ulehla, potřeba orání toto 8—10 dní před setbou vykonati, poněvadž v příliš zkypřené, načechrané půdě rostlinky nemohou kořínky svými náležitě se upevniti, i nenajdou potřebné opory a snadno při dost malých nepohodách a větrech léhají.

Všeliké orání, pomocí kteréhož půdu na přiměřené a vhodné stanovisko pro rostliny upraviti chceme, musí jen za sucha se vykonávati, neb jen práce za sucha je zdárná, napomáhá k vyhubení a zničení plevele, ku smíšení vrstev půdy, jakož i ku přiměřenému zkypření této, a proto říká se o orbě za sucha vykonané, že je takřka polovičním hnojením, kdežto při orání za vlhka a na mokré půdě výhod žádných není, anobrž má hospodář z práce takové jen velkou škodu, a proto velmi trefně dí naše přísloví: „Na oráče, kterému se brázda blýská, patří bič, by ho z pole vyhnal“, neb při oračce takové půda se nezkypří, plevel se nevyhubí, ale pole za mokra orané tím více a spíše se zaplevelí, poněvadž plevel takořka jen tím se okope a tím v budoucím čase velmi zbujní.

Při orání nechť jest jedna brázda jako druhá nejen stejně široká, ale i stejně hluboká a těsně ať jedna na druhou přiléhá, neb jen tehdy možno pravidelného zkypření

vší půdy docíliti a tak řádnému i stejnému rozvětvení a do všech směrů rozložení kořenův rostlin hospodářských co nejlépe a beze všech překážek nápomoci.

Při nestejné, nesouměrné, příliš hrbolaté oračce bývají i rostliny nestejně vyvinuty, poněvadž nemohou všechny stejně do hloubky kořeny své zapouštěti a tím samým na celé prostoře v stejné míře látky potravné si zaopatřiti. Před každou oračkou má se pole branami dobře urovnati.

K jarnímu osetí upravuje se pole, které přes zimu v hrubé brázdě ležeti ostalo, z jara teprvé tehdy, když náležitě bylo oschlo, a sice napřed půdy sypčí, později teprvé půdy vazké; neb ty potřebují vždy více času nejen aby oschly, nýbrž aby se i vyhřály; při podzimních pracích hledíme opět dříve vazčí půdy vzdělati, a teprvé, když s těmi jsme hotovi, sypčí upraviti, poněvadž předejíti hledíme přílišnému ztvrdnutí půd těžkých a musíme jim poskytnouti také času delšího, by tím spíše vlivem časovým, jakož i vlivem kyslíku vzduchového a jiných úkazů přírodních zkypřiti se mohly a mnohé výhodné rozklady aby v půdě provésti se daly.

Ozimé obilí na půdách vazkých z jara když půda byla oschla, obyčejně se uvlačuje, by kůra utvrdlá na ornině se protrhla, a tím spíše kyslíku vzduchovému přístup do vnitra půdy se zjednal a jednotlivé rostlinky i dobře se okypřily, takřka okopaly, a tím se i vhodné látky potravní blíže každé rostlince přihrnuly.

Dobře zařízeným vláčením vydobude a vyhubí se i plevel, který dobré látky potravní rostlinám našim odnímá.

Na půdách sypkých, když mrazem kořínky přes zimu příliš vytaženy jsou, aneb na půdách příliš bujných, kde velmi rychle rostliny se vyvinují a přespřílišného předčasného zbujnění těchto obávati se jest, tam s prospěchem pole se uvaluje, ale právě jen tehdy když půda oschla, za počasí suchého.

Poněvadž o semeně a setí podrobněji jinde pojednati míním, uvedu zde jen to nejdůležitější.

Každý zná, že jen ze zdravého, úplně vyzralého semena i zdravou, vhodnou rostlinku očekávati můžeme, a proto hleďme vždy jen takové nejlepší semeno k setbě si zaopatřovati, neb touto volbou v semenu předejdeme i mnohým zhoubným nemocem u budoucí rostliny.

Semeno po poli stejně zaseté neb vysázené, musí i stejně zaděláno býti, by všeliké z něho vypučelé rostlinky v stejném čase nad povrch půdy se dostaly a tím i v stejném čase nejen se vyvinuly, ale i vyzrály, čehož bychom při nestejném zadělání nikdy se nedodělali.

Semeno zadělává se rozličně: buď pluhem, harkami neb rozličnými branami, ano někdy i válcem, dle toho jaké semeno, v jaké půdě a v který čas zadělati míníme.

Před zimou, jakož i větší semeno a na půdách sypkých hlouběji se zadělává, nežli při setbě jarní, na půdách těžších aneb semeno drobné, toto se jen zavlačuje branami obyčejnými, neb obrácenými, ano mnohdy jen se zavaluje.

Po čas růstu musí se rostlinám vždy v pravou dobu poskytnouti všeliké potřebné obdělávání a svědomitá péče, jako je protahování, okopávání, pletí, nahrnování a podobné.

I práce tyto nesmí se nikdy vykonávat na půdě vlhké aniž za počasí deštivého, poněvadž by snadno více škody než užitku se nadělalo. Každá pěstovaná rostlinka musí co nejsvědomitěji ošetřována býti, neb jen při vyplnění přirozených požadavků svých je ochotna poskytnouti pěstovateli svému hojné odměny, skvělého užitku.

Jako příliš málo práce po čas růstu rostliny škodu nám přináší, tak opět přílišné, nesmírné a přes čas předsevzaté obdělávání její valného užitku nepřináší.

Každý rolník, jenž úkazy v polním hospodářství bedlivě pozoruje, jistě znamenal, že po každém okopávání rostlinka takřka omládla, nových lupínků nasadila, což hlavně při okopávaninách platí, které po každé takové práci více surových látek potravních přibírají a pomocí těchto nové lupeny vyplozují.

By rostliny látky potravní po každém obdělávání přibrané stráviti, zažíti a dobře spracovati mohly, musí rolník k tomu vhodný

čas míti, a protož nesmí příliš s prácí kvapit, i musí ji v odstávkách časových vykonávati, a po posledním obdělávání musí rostlina do své sklizně ještě hojně času míti, jinak bychom snadno těžiti mohli plody na jakost ne příliš vzácné a cenné ; v půdě vazčí, více zaplevelené, potřeba více rostliny obdělávati nežli v půdě kypré a čisté.

Rozumí se samo sebou, že při obdělávání rostlin hospodářských, tyto ani na kořenu, tím méně na listu svém poškozeny býti nesmí, protože malé poranění, kteréž nepozorností dělníkovou rostlině uciněno snadno záhubné nasledky míti může. Poněvadž lupen rostlině hlavně ze vzduchu mnohé látky potravní zásobuje a přivádí, nesmí se lupeny před úplným vyzráním rostlin těmto odnímati, jak bohužel u mnohých okopávanin nerozumnými lidmi se stává; touto nejapností vyrušuje se plodina ze svého přirozeného vyvinování a vyzrávání i nutí se poznovu k nasazování a vydávání nových listů, čímž opět jen hospodář na dalším výtěžku škodu a schodek velký trpí.

Dle toho k jakému účelu plodiny hospodářské pěstovány byly, sklízejí se buď před úplným svým vyzráním aneb teprv když úplně a zcela byly vyzrály.

Před úplným vyzráním nechť sklízí se obilí, ze kterého pěknou a hojnou mouku míti chceme; co má dáti semeno k setí, nechť se nechá úplně vyzráti.

Méně choulostivé obilí, které tak snadno se nedrolí, může i za poledne sekáno býti, kdežto řepka, pšenice a ječmen spíše časně z rána neb později z večera se sklízejž, poněvadž za vedra denního snadno u ječmene klásky se olamují a pšenice i řepka se drolí.

Jako u ovsa každý hospodář si přeje, by mu položený na řadách zmokl, aby při mlácení tím lépe pouštěl, tak musíme na druhé straně ječmen a pšenici před všelikým zmoknutím chrániti.

Ječmen zmoklý dostává barvu červenavou, neklíčí stejně a není tak prodajný, hlavně sladovny a pivovary takový ječmen nerády kupují; zmoklá pšenice na jakosti trpí a ne tak dobře se prodá, jako pšenice, která byla dobře za sucha svežena a uložena.

Jak při sklizni obilí, tak i okopávanin hleďme využitkovati nejlepšího času, napněme všeliké síly, abychom co možná v nejkratší době práce potřebné vykonali; nikdy nevozme vlhké obilí domů — neboť lépe — má-li se obilí neb jiné plodiny nepříznivým počasím zkaziti, nechť se zkazí na poli — nežli ve stodole, neb na poli přece při pozdějším lepším čase přiměřené zařízení spíše provésti můžeme, nežli by se zaříditi mohlo při obilí, které by se ve stodole neb ve stohu kazilo.

Okopávaniny dejme za suchého počasí, když rosa byla oschla, pozorně dobývati, aby v ničem poškozeny a zraněny nebyly, a teprvé když na poli přebrány byly a oschly, buď domů aneb do krychet je svážejme.

Nakažené, poškozené hleďme co nejdřív skrmiti, zdravé pak co nejlépe prodati. Aby se poškozené skrmiti mohlo, učiníme dobře, když je na polo uvaříme, rozšťoucháme a vrstevnatě solí posypané v krychty uložíme, čímž před úplnou zkázou je zachráníme a hojný užitek míti budeme.

Tímto hleděl jsem krátce na mnohé důležité výkony hospodářské upozorniti a přeji, by mé pokyny z praktických zkušeností vzaté náležitého povšimnutí došly a tím hospodářům i rolníkům našim co nejvíce prospívály.

II.

Pěstování semenovky a semena řípy cukrovky.

Hospodář každý musí hlavně k tomu přihlížeti, by co možná nejvíce a i trvale ze svých polí těžil, a toho může též u velké míře docíliti při pěstování plodin na semeno, zvláště při pěstování řádného druhu cukrovky.

Při pěstování semenice musíme hleděti k tomu, bychom vychovali bulvy tvaru přiměřeného, co nejvíce možná s mnoho cukrem a málo s látkami cizími, a máme-li sazenice zde uvedených jakostí, tu velmi snadno docílíme semena řádného, výtečného.

Má-li se semenovka větší měrou vysazovati, tu potřeba bud jeden oddíl pole věnovati k vypěstování řípy semenovky aneb vybéře se potřebné množství bulv z celé výměry polí; ale ať volba tak neb onak se stane, vždy žádoucno, aby řípa semenná povstala z čerstvého ročního semena a spolu aby vysázena byla na pole, na kterém po více let po sobě žádná řípa se nepěstovala.

Při vybírání řípy k semenovce nesmějí se žádné bulvy vzíti, které zelené hlavy mají a nad půdu příliš vyčnívají, jakož i ne takové, které mnoho mrcásků aneb chorých listů nasadily.

Řípa semenovka musí býti co možná průměrně prostřední síly, spíše štíhlá nežli baňatá, při tom ani dost málo porouchaná neb poškozená; jen řípy nejzdravější, které lupení své spíše po povrchu půdy rozložené mají, ne ale do vrchu vyrostající, řípy dobré a ve vlastnostech těchto dědičně pevné, hodí se jediné k pěstování semena.

Semenovka musí sama býti co nejvíce vyzralá, neb jen ze zdravé matky očekávati můžeme zdárných potomků, dobrého, úrodného a jadrného semena.

Vybraná řípa semenovka opatrně se očistí, by nikde poškozena nebyla, a chrást její sřeže se asi na 3 centimetry nad bulvou, potom ukládá se pozorně do malých krychet, ale zcela dokonale chrástem ven.

Krychty se semenovkou upraví se co možná poblíže hospodářských stavení, aby se

častěji k nim dohlížeti mohlo, by tak snadno pohromy neutrpěly; zpočátku po založení přikryjí se krychty slabě prstí, by řípa snáze se vypařiti mohla; čím více mrazů přibývá, tím více a silněji musí se krychty zakryti, by řípa pohromy nevzala; v příliš silných mrazech dobře i trochu hnojem chlévským před vymrznutím krychty chrániti.

Pole, na kterém semenovka z jara vysázena býti má, musí býti ve staré síle a na podzim již důkladně a hluboko spracováno; musí-li se k semenovce přihnojovat, tedy nemožno lépe na vyvinutí a bohatost semena působiti, nežli hnojivem z moučky kosťové upraveným.

Z jara, když pole oschlo, které přes zimu v hrubé brázdě bylo leželo, uvláčí a uválí se pole to řádně, a nejlépe jest, práci tuto vykonati strojky ručními, jak již při pěstování řepy praveno bylo, by půda příliš se neušlapala.

Na zváleném poli učiní se znamenáčem známky, kam bulvy vysázeny býti mají, což se koncem dubna neb počátkem května stává a sice tak, že semenovka z krychet vybraná poznovu se očistí a dle síly půdy a druhu říp 0·6 až 1 metr do čtvrtce se vysadí.

Vysazování stává se pomocí rýče a sice tak, že v naznačených znamenáčem místech patřičný důl se udělá, by řípa pohodlně do své původní polohy se svými kořeny přišla, aby tyto nikde nebyly skrčeny.

Na vysázenou v důl bulou přihrne a přitlačí se dobrá prsť, obsahující hojně látek potravních, a semenice po vysazení se zalije.

U pole, na kterém semenovka se byla vysadila, nesmí blízko přijíti jiný druh řípy na semeno vysázený, poněvadž oprášněním za vlivu větru řádná semenovka by se zvrhla a ve své jakosti pokazila. Řípa semenovka musí býti tak často okopávána, jak toho půda a obdělávání vyžadují, by povrch vždy byl kyprý a od plevele čistý; při posledním okopávání, které před nasazením květů státi se musí, by pel tak snadno s něho se nesetřel, přihrnuje se kyprá prsť k jednotlivým semenicím, by rostlina spíše oporu proti větrům nalezala a chráněna byla.

Semenovka v dobré půdě vysázená žene tím silnější šlahouny a nasazuje tím více semena; v čerstvém hnoji kvete ustavičně a ne tak a tolik semena a ani tak dobrého nedá, jako v půdě síly staré.

Bujní-li řípa, ustavičně do květu ženouc, tu nejlépe jednotlivé vršky výhonků zřezati, by šťáva se stále nerozptylovala, ale na menší objem soustřeďovala.

V mnohých krajích dávají se tyče ku semenici a šlahouny na ně se uvazují; když řípa v půdu silnou vysázena, řádně okopávána a při posledním okopávání i dokonale nahrnuta byla; tu netřeba tyčí dávati, poněvadž šlahouny samy se udrží, jsouce dost sesíleny; když ale přece tyčí se přidá, tu smí šlahouny jen vrchem přivázány býti,

ale tak, by každý jednotlivý šlahoun dostatek místa, světla a volného vzduchu měl a jeden druhému ve vyvinování a nasazování semena nepřekážel. Když semeno a stonky dostávají tmavé barvy, tu podežíná se nad půdou semenovka, svazuje se do malých snopků, které ve větší okoly se stěsnávají a velkými povřísly se vespolek vážou, by tak snadno od větru zmítány nebyly.

Dozralé semeno sváží se na vozech plachtami vystlaných buď do stodol, aneb hned na upraveném mlátku na poli na plachtách se vymlátí.

Vymlácené semeno jen s polovičky se na mlýnku vyčistí a na suchý špýchar mělce narovná, při tom pak několikráte denně dle potřeby přehází, by se nezapařilo. Dobře vyschlé semeno poznovu na mlýnek se dá, a teprvé dokonale se vyčistí.

Vyčistěné semeno, jestli jen v malé míře pěstováno, dává se do pytlů a věší se na suchých, provětravých půdách, by myši k němu tak snadno přístupu neměly; kde semeno ve velkém množství se vypěstovati má, tam nechává se na hromadách a často se k tomu přihlíží, by v ničem neutrpělo.

Čím čerstvějšího semena užije se k vysazování, tím jistěji vzchází a tím lépe se daří; nejlepší semeno dobude se z prostředních šlahounů a na těchto opět z míst prostředních; semena na vrškách a oddenku na šlahounu nikdy nejsou ani tak vyvinutá, ani tak klíčivá i jadrná a tím samým nejsou ani těžká.

Pěstování semenovky jest tak jednoduché a při tom velmi výnosné; zvláště přeměňujeme-li vždy v několika letech bulvy z krajin, ve kterých na cukr bohatší řípy rostou, za své domácí, tím jistějšího a lepšího semena docílíme a napomůžeme nejen k výnosnosti svého statku, ale i k rozmnožení národního majetku, zabraňujíce domácí dobrou výrobou semena posílání peněz za hranice, a tím přičiníme se i ku povznešení průmyslu a blahobytu domácího.

Za 50 kilo semena řepního platí se od 30—40 zl., což pěkný jest výnos z pozemků, zvláště když z 57·5 ar (skoro 1 jitra) půdy 8—14 metrických centů semena čistého vytěžiti možno.

III.

Jakým spůsobem možno vždy s dostatek píce si pojistiti.

Příčiny často naskytujícího se nedostatku píce v hospodářstvích našich bývají rozmanité — a sice buď nehospodárnost s pící, dokud jí hojnost máme, aneb špatné využitkování látek co dobrá píce se nám naskytujících, jakož i nedostatečné pěstování a nerozumné zacházení s rostlinami pícními.

Závažné jsou to stesky a na nás jest, bychom těžkostem těmto hleděli co nejdůrazněji odpomoci, poněvadž — vytrváme-li i na dále v netečnosti — jistá škoda nás nemine, neb jen tehdy může hospodářství naše prospívati a náležitého užitku dáti, můžeme-li si dostatečně látek potravních, píce — co možná nejlacinějším spůsobem na svých pozemcích zaopatřiti a vypěstovati.

Bez vhodné, dobré a hojné píce, nemůžeme ani zdravého, utěšeného dobytka míti; bez přiměřené píce není možno ani na docílení dostatečného, potřebného hnoje pomýšleti, a tím ani za odebranou žeň a sklizeň pozemkům přiměřené i potřebné náhrady dávati; bohatá píce napomáhá i k obohacení půdy, napomáhá též k dalším skvělým výsledkům a s plným přesvědčením možno říci, že po pěkné, bohaté píci, na témže poli i skvělý výnos plodina následující dá.

Mnozí hospodáři, kteří nejsou zvyklí počítati, plýtvají takořka pící na hůrách složenou dokud zásoba stačí a když zima dlouhá se dostavuje, tu nouzi trpí, a dobytek buď špatně a málo krmí, aneb schudlý, zhubenělý za laciný peníz prodávati musejí.

Velkou je to vadou, když hospodář nepočítá, když nastaví hojnost dobytka, ale nepomýšlí, bude-li mu možná do nové píce dobytku dostatečně pokrmu dávati. Protož pravíme: lépe míti méně dobytka ale pěkného, nežli hojnost a při tom špatného neb: pěkný

dobytek nejen že větší užitek dává a vydatnějšího hnoje poskytuje, nýbrž i to uvážiti dlužno, že při menším počtu pěknějšího dobytka uspoříme vždy hojnost píce té, kterou při větsím množství dobytka jen k zachování ho na živě potřebujeme; píce tato při rozumném krmení a s dobytkem zacházení přetvořuje se z píce výživné — v píci užitkovou, z čehož se velkých úspěchů dodělávame.

Bychom tak mnohdy citelnému nedostatku píce předešli, hleďme hned při sklizni látek pícních přísný rozpočet sestavit a udati jak dalece a mnoho-li denně skrmiti smíme, a jestli bychom nějaký nedostatek na píci pozorovali, tu zavčas přemýšlejme, jak bychom nejen nejlépe, ale i nejlaciněji — nedostatek uhraditi a krýti mohli.

Přesně roztřiďujme látky pícní od látek jen ke stelivu se hodících, a vše co v hospodářství našem se naskytuje, hleďme pro tyto dva směry co nejlépe využitkovat, nic nepovažujme za nepatrné, nic za povšímnutí nehodné, učme se s málem hospodařiti a vše až do nejmenšího co nejlépe a nejprospěšněji využitkovati.

V čas nouze o píci i lupení, špatnější ovoce stromů, rozličná očistěná plevel, odpadky zelinářské a podobné věci mohou se s jinými látkami při rozumném míšení co nejvydatněji využitkovati.

I závody průmyslové poskytují nám mnoho vydatných pomůcek ku krmení, jen

že těmito opatrně dobytek sytiti musíme a že potřeba řádnou úpravou pro ten neb onen druh, k dosažení toho neb jiného účelu — pomůcky průmyslné snadněji ztravitelnými a pro dobytek zdravými učiniti.

Se vším a ve všem co ku krmení dobytka v hospodářství se nám naskytuje, musíme od první chvíle spořiti a šetřiti, by dobytek tím snáze po celý rok co nejvíc možná stejně krmen a vydržován býti mohl.

Nedostatek píce objevuje se v mnohých hospodářstvích hlavně i proto, že se nepěstuje s dostatek vhodných rostlin pícních, aneb že pěstovány jsouce, dle přirozených požadavků svých se neošetřují, čímž vždy mnohem méně vyplozujeme a méně píce z půd dostáváme, než mnoho li bychom dosíci mohli při rozumné volbě druhův rostlin pícních, jakož i při jejich vhodném a přiměřeném pěstování.

Pěstování rostlin pícních stává se buď na lukách aneb v nedostatku těchto i na polích.

Co by, hle! luka naše mohla píce poskytnouti, kdyby tak otčímsky hleděna a ošetřována nebyla, a jak by mnedle mnohdy nepatrná práce lukám poskytnutá hojný výnos v odměnu přinesla, čímž by mnohému nedostatku píce se předešlo.

Luka bývají od mnohého hospodáře považována za stálou dojnici, aniž se na to pomýšlí, že jako poli za každou odebranou sklizeň, tak i louce za každou senoseč a za

sklizeň otavy povinni jsme dáti přiměřenou náhradu, neb jen tehdy, když luka svá v nejlepším pořádku udržovati, častěji je obdělávati a přihnojovati budeme, jen tehdy můžeme v dobrý a příznivý výsledek doufati, jinak-li učiníme, zpozorujeme, jak rok od roku výnosnost luk klesá, dobrá tráva ustupuje špatnější, louka mechem zarostá a nedostatek píce brzo v hospodářství naše se vloudí a brzo také jiné škodlivé následky se dostaví.

Rozumným hleděním a opatrováním luk možno velkému zlu „nedostatku píce“ snadno předejíti.

Každému jest známo, že rostliny na dobré, čisté, na látky potravní silné půdě i při méně příznivém čase snadněji rozličným svízelům a škodlivému vlivu povětrnosti odolávají, nežli možno rostlině takovému vlivu odolati na půdě zaplevelené, na půdě chudé, na půdě nedostatečně upravené — v těchto nepříznivých poměrech rostlina i sebe menšímu škodlivému vlivu podléhá a nikdy takých užitků nedává, jaké bychom očekávati mohli při rozumném ošetřování a hledění. By louka hojné úrody dávati mohla, potřeba, bychom ji v největší čistotě udržovali a nepřipustili, by se zaplevelila, aneb mechem zarostla, čemuž v čas předsevzatým podzimním vláčením co nejlépe vyhovíme. Řádným, důkladným vláčením nejen že mech a plevel na louce zničíme a mnohé menší nesrovnalosti vyrovnáme, nýbrž my také tím napomůžeme takořka k lepšímu okopávání

jednotlivých rostlinek, které ve zkypřené půdě spíše se odnoží a sesílí.

Vláčením proráží se vrchní vrstva orniny vzduch a hlavně kyslík jeho tím snáze do vnitra půdy se dostává a mnohé pro rostlinu velmi užitečné rozklady provádí.

Mimo vláčení potřeba dbáti o to, by louka od všelikého bejlí, nesrovnalostí, kamení a podobných věcí, které zrůstu rostlin překážejí, prosta byla.

Velmi výhodno a žádoucno je, by louka v přiměřeném čase také zaplavovati či zavodňovati se mohla, čímž nejen rostlinkám potřebné vláhy se dostane a tyto se osvěží, ale nejednou i mnoho hnojivých látek vodou na louku se zanese a rostliny z těchto bohatě těžiti mohou.

Nejen zavodňování luk je rostlinám pícním na těchto pěstovaným velice prospěšné ano i důležité, ale i patřičné odvodňování luk nesmí se opominouti, kde toho potřeba a kde přespřílišná mokrota půdy jest závadou vývinu a zrůstu rostlin.

Odvodňování luk stává se buď otevřenými struhami nebo zadělanými trativody; při otevřených struhách ztrácíme mnoho na pozemku, vyvážení píce nedobře se provádí, a oprava těchto ročně mnoho stojí; při trativodech zakrytých nejen že na výměře nic neztratíme, ale i všeliké potřebné práce na lukách bez velkých překážek se vykonávají, a nad to nade vše — rourkami trativodnými přivádí se do vnitra půdy vzduch; pomocí

kyslíku jeho nejen vrstvy orniny se zahřívají, nýbrž i mnohé nové užitečné rozklady se vyvozují, kteréž k nahromaďování vzácných látek potravních slouží.

Mimo práce lukám poskytované musí se vhodná náhrada za sklizně z luk docílené těmto čas od času dáti; vyhnojování luk stává se nejlépe dobrým, rozleželým kompostem, který blíže luk založiti můžeme, jakož popelem, sazemi, vápnem, sádrou a podobnými látkami.

Pro hnojení luk hodí se nejlépe taková hnojiva, která hojně drasla v sobě obsahují, a tu možno při sklizni zemáků sebranou nať velmi výhodně upotřebiti; přes zimu nať zemáková po lukách rozprostřena ostává, a když sněhem a deštěm hojně se byla vylouhovala, na jaře se shrabuje a v kompost ukládá.

Řádné a důkladné ošetřování luk hlavní je podmínkou jistého a skvělého výtěžku píce.

Máme-li pastviny, kteréž jinak využitkovati se nedají, tu potřeba i k tomu přihlížeti, aby pozemky takové co možná největšího výnosu poskytovaly, a toho můžeme docíliti všemi těmi prostředky, kterých ku zvelebení lukařství jsem byl právě uvedl; mimo to ale velmi výdatně k většímu těžení příjmův z pastvin napomáhá přiměřené vysázení stromův ovocných.

Ovocné stromoví nejen že ovocem svým hojný pramen příjmův nám poskytuje, ale zastiňováním pozemku také tento v stálém

stupni přiměřené vlhkosti udržuje, čímž opět k lepšímu a bujnějšímu zrůstu rostlin co nejvýdatněji se napomáhá.

Kde luk dostatek nemáme, tam musíme pomýšleti na potřebné a vhodné pěstování pícních rostlin na poli.

K pěstování píce hodí se buď směsky, jeteliny, rostliny roční neb víceleté, a dle toho musí se i osevní pořádek zavésti a dle půdy a poměrů co nejpřiměřenější druhy voliti.

Velmi výhodno je, bychom co možná nejranněji z jara zelenou pící krmiti mohli, a by krmení toto co možná do nejpozdějšího podzimku trvalo, čehož rozumným rozdělením a pěstováním píce docílíme.

Bychom hodně časně z jara dobré a šťávnaté píce docílili, potřeba na silně vyhnojené pole hned v podzimu ozimé žito (réž) buď samotné, aneb s ozimou řepkou, a kde toho poměry připouštějí i s ozimým ječmenem vysévati. Z rostlin těchto dobudeme časně v květnu dobré šťávnaté píce, po které pak řípu aneb jiné plodiny hospodářské v témže roce pěstovati můžeme.

Směsky můžeme po celé léto až v podzimek dobře pěstovati, volíme-li přiměřené druhy a pěstujeme-li je v dobrém postupu po sobě na bohaté půdě.

Při pěstování směsek budiž vždy pravidlem, aby dohromady přišly rostliny půdu stínící, jakož i rostliny, kteréž podrost tento vrchem před slunečním vedrem chrání, či

jinými slovy, aby ve směsce podrost i nadrost se objevoval a rostliny rychle se vyvinovaly a vždy pro ten neb onen druh dobytka co přiměřená píce se hodily.

Směsky nesmí se na tom samém poli najednou na celé výměře vyseti, poněvadž by místem přestálé byly, a tak valného užitku nám nepřinesly, a proto radno jest, by směsky vždy v malých oddílech se vysévaly, ale tak, by na druhém dílci vysetá směska k sekání se hodila, když z prvního dílu píce již skrmena byla.

Máme-li z píce na poli pěstované užitek hojný vytěžiti, musíme o to dbáti, aby nejen dle přiměřeného ponebí, ale i dle půdy volba rostlin pícních se řídila, a tak aby se jejich požadavkům přirozeným co nejspíše vyhověti hledělo.

Při pěstování jetelin a píce podobné dbejme na dobrý druh a hleďme i po čas růstu přiměřeným přihnojováním a sádrováním neb vápněním k větší výnosnosti napomáhati.

Poněvadž ani příliš mladá — vodnatá — píce, taktéž i přestálá zdřevnatělá — valného úspěchu a užitku nám neposkytne, tedy hleďme rostliny pícní na lukách tenkráte sekati, když lepší jich druhy v květu se nalezají, taktéž v čas květu dejme kositi rostliny pícní na poli pěstované.

Sušení rostlin pícních nechť v nejkratším čase se vykoná, a tyto ať před zmoknutím se chrání, poněvadž zdlouhavým sušením

nejen práce se zdražuje, ale píce na své dobré jakosti mnoho tratí.

Rozumí se samo sebou, že jen dobře usušená píce v přiměřené, zdravé místnosti uložiti se smí, nebo v místnostech vlhkých, stuchlých velmi mnoho trpívá a škodu brává jak na dobré jakosti, tak i na výživnosti své.

Mnohé okopávaniny, jakož i při sklizni lupení těchto, při mírném užívání hodí se pro hospodářství naše co výhodná píce, která zasluhuje všeobecného povšimnutí. Po pěkných rostlinách pícních možno očekávati i náležitý výnos následující plodiny, a to hlavně proto, že půda pěkně stojícími rostlinami pícními zcela kryta a zastíněna je, a vlivem lupení svého, které půdu úplně kryje udržuje se v této i přiměřená vlhkost, která k snadnému rozkladu a zahnívání látek půdních napomáhá, jakož i svými kořeny ze spodku látky potravní vynáší a jimi orninu obohacuje.

IV.

Příčiny nemocí rostlin a jak těmto možno předejíti.

Jako zvířectvo, tak i rostliny trpí mnohými nemocemi, z čehož velké škody béřeme; příčiny nemocí rostlin hospodářských jsou rozličné a sice buď půdní, ponební aneb nerozumem člověka zaviněné.

Chceme-li nemocem a chorobám rostlin předejíti, dbejme hlavně o to, by jen pro naše ponebí se hodící druhy ku pěstování vybrány byly, a spolu aby v přiměřeném čase se vysévaly a vysazovaly, jakož i o to, aby půda a pole dle jejich přirozených požadavků vybráno bylo a k jejich dobrému vývinu co nejlépe napomáhalo.

Nestačí ale jen půdu dobrou rostlině voliti; má-li zdravou ostati, potřeba i dbáti o to, by všeliké práce obdělávací nejen za včas, ale i důkladně provedeny byly; neb dobrá, na látky potravní bohatá půda a práce v čas rostlinám poskytnuté, dovedou to v rostlinách spůsobiti, aby rychle se vyvinuly a tímto rychlým vývinem mnohé pohromě unikly; neboť známo, že nejen nemoci ale i hmyz mnohé naše hospodářské rostliny jen tehdy napadají, dokud útlé, slabé, zakrnělé a ne příliš vyvinuty jsou; čím rychleji ze svého takořka dětství rostlinka se vyzuje, sesílí, tím jistěji pohromám a nebezpečenství rozmanitému odolá a toto i přemůže.

Rostliny zachrání se před mnohou nemocí tím, když vybéřeme jim vhodné, přiměřené stanovisko, dobré pole, které v čas i řádně spracováno bylo, jako když i volba semena a rostliny co nejpečlivěji se stala; neboť mnohé rostliny pro svou nesnášelivost nehodí se k častému pěstování po sobě, a vyséváme-li je přece často za sebou, tu lehce mnohé chorobě a nemoci podlehnou.

Jistě mnohý pozoroval, že za suchých let na půdách silných, na rozleželé látky potravní bohatých, jakož i důkladně a hluboko zpracovaných, obilí mnohem lépe stálo a tolik netrpělo jako na půdách slabých a nedostatečně zpracovaných.

Dobrým, vyzralým, zdravým semenem možno mnohému zlu zabrániti, jakož i přiměřenou úpravou semena možno mnohé na zrnu zachytivší se lišejníky a zárodky chorob vyhubiti.

Čím více nové stanovisko rostlin od původních, přirozených požadavků se liší, tím jistěji tyto chorobám a nemocem podlehnou, a tu jest nám tím více dbáti o to, abychom škodlivým takovým vlivům buď úplně zabránili aneb aspoň je zmírnili; ale abychom toho provésti mohli, musíme znáti především ústrojí rostliny, její přirozené požadavky, jakož i věděti nám třeba, jak se zlu tomuto odpomoci a předejíti může.

Zvrhá-li se semeno, to jest, ztrácí-li v naších půdních a ponebních poměrech nový dobrý druh semena své výtečné vlastnosti, můžeme tomu jedině tím předejíti, když buď v několika letech aneb každoročně nové semeno vyměňujeme, které v největší míře stálé a dobré vlastnosti téhož druhu udržuje.

Rostliny na semeno nechané vysívejtež se vždy pro sebe, ale nikdy nevysívejtež se s odrůdami stejnorodými v blízkém styku, poněvadž by oprášněním (přenešením pylu,

drobného zúrodňujícího prachu ve květu těchto na ně) snadno zvrhnouti se mohly.

Dle toho všeho zde krátce podaného každý soudný hospodář sezná, jak velký vliv on sám má na zdar a vývin rostlin svých a jak výdatně sám obezřelým jednáním ku prospěchu svému pracovati může, kdežto na druhé straně opět nerozumem, prací nedokonalou mnoho zla a škody sám si připravuje.

Velmi důležito jest, aby při ukládání zrna a plodin k vysazování určených o to se dbalo, by obé ve zdravé, suché místnosti každý druh pro sebe se ukládaly, vše nakažené, nevyzralé a různé se odstranilo a nepřipustilo, by lehké, špatné a zárodek nemoci v sobě mající semeno vyséváno nebo vysazováno bylo, jakož i o to se dbej, aby semeno, k budoucímu setí určené úplně na poli dozrálo, a jen za suchého počasí s největší bedlivostí se sklízelo.

V dobrou, v čas a prospěšně upravenou půdu, zralé, pěkné a zdravé semeno vyseté, rostlina v pravý čas a dobře obdělaná — zajisté mnohých nemocí uvarovány budou.

Půdy chudé nechť se vyhnojují přiměřeným hnojivem; pozemky vlhké nechť se odvodní a všechny růstu rostlin v cestu se stavící překážky nechť se odstraní, tím dle možnosti odvrátíme mnohá nebezpečí a pojistíme si tím jistější a skvělejší úrodu, čehož, by se ročně stalo — dejž Bůh!

V.

Plevel a jeho vyhubení.

Dva druhové plevele olupují půdy a pozemky naše o nejlepší látky potravní a odnímají vhodného místa k vývinu dobrých rostlin hospodářských, a sice jsou to jednak plevele, které semenem, a pak plevele, které kořeny se množí a na pozemcích se rozšiřují.

Dle toho jaké druhy plevele na pozemcích se byly zahnízdily, dle toho musíme i prostředky na vyhlazení plevele užiti a to čím plevel nám škoditi chtěl, jakožto praví a rozumní pánové přírody i ve svůj prospěch obrátiti, což nejlépe provedeme, když z pole vybraný a vyčistěný plevel, který odnímati chtěl rostlinám vhodné látky potravní, upravíme v snadno rozkladné látky, kterých ve prospěch svých plodin co snadno záživné potravy využitkovati můžeme, a tento převod provede se nejlépe tím, když všelikou plevel v hromady kompostové uložíme a v těchto k brzkému zahnití přidáním vápna, sádry atd. přivedeme a co přiměřený hnůj na pole vyvezeme.

Plevel množí se semenem, když toto hnojem, v kterém plevelná semena se nalezají, na pole vyveženo bylo, a proto neukládejme na hnůj žádné smetí ze dvora, stodol, aniž výkaly vepřového dobytka, neb

ve všech těchto věcech mnoho semena plevelnatého se nalezá, a v hnoji na pole vyvezeno jsouc, vyklíčí a rostliny hospodářské zaneřádí.

By v píci plevelná zrna klíčivá dobytku se nepodávala a mnohdy s výkaly neztrávená na pole se nedostávala, dobře jest, obilí a jiné píce na tluč obrátiti či šrotovati, při které příležitosti plevelná semena bezškodnými se stávají.

Hnůj, o kterém domnívati se můžeme, že by ještě klíčivá semena plevelná se v něm nalezala, hleďme tak dlouho buď na hnojišti neb v kompostu nechati až by plevel klíčivost ztratil a více neškodil.

Plevel semenem se rozmnožující možno i rozumným osevním pořádkem vyhubiti, kde častěji takové pícní rostliny pěstujeme, které nejen úplně půdu kryjí a tím vzniku plevele nepřipouštějí, jakož i které v čase takovém sekáme, ve kterém ještě plevel nebyl semen nasadil, nebyl vyzrál, a tudíž dále rozmnožovati se nemůže.

Poněvadž plevel při mělké a špatné oračce, jakož při pracích polních za vlhka vykonávaných co nejvíce bujní, tedy je třeba především o to péči míti, by oračka a ostatní práce nejen v suchém, přiměřeném čase, ale i vždy důkladně se vykonávaly, čímž velkou měrou rozmnožování a zbujnění plevele se předejde.

Čím hlubší, důkladnější orání, tím spíš možno půdu vyčistiti a všelikého plevele

zbaviti; jakož i řádně zařízeným pěstováním rostlin okopných se tomu napomáhá; tím vším možno velmi k vyčistění půdy od plevele kořenného přispěti a příjemné, vhodné stanovisko rostlinám hospodářským upraviti.

Kdyby ale všeliké zde uvedené prostředky na příliš už zanedbaném a zaplevelenem poli spomoci nechtěly, tu máme poslední prostředek — úhor.

Úhor rozumně užitý napomáhá velmi vydatně k vyčistění půdy, ale musí často a vždy dosti hluboko obděláván býti, a sice vždy tehdy, jakmile poznovu plevel se byl po nové orbě okázal.

Jak jsem již byl pravil, napomáhá orání za sucha a hluboké velmi k vyčistění půdy, což tím jistěji a lépe se provede, když se všeliká píle k čistění obrátí a jen za tímto účelem pole dle potřeby v úhoru se důkladně zpracovává.

Čím špatněji rostliny hospodářské stojí, tím drzeji plevel svou hlavu zdvíhá na škodu jejich, a proto první naší povinností a starostí býti má, by plodiny hospodářské vždy silné a dosti husté byly a spolu aby důkladným vláčením plevel mnohý se vydobyl a zničil i po čas růstu jejich.

Dobrý osevní pořádek, vhodné hnojení, řádné půd zpracování, vzorné osévání dobrým semenem, a po čas růstu důkladným obděláváním napomáhá velmi k udržení půd v čistotě a k žádoucímu jejich vyčistění.

VI.

Ukládání okopávanin.

Řípa, která na poli po delší čas až do svého konečného odvezení uložena býti musí, má se co nejvíce chrániti před zapařením, jakož i před častou změnou teploty; obé — zapaření i nestejná teplota působí na jakost řípy zhoubně, a též cukr z řípy zapařené docílený nevyrovná se čistotě a hlatitosti cukru z řípy zdravé, přezimovalé.

Zapařená řípa dá jen cukr nečistý, takřka červenavý, což jen na škodu cukrovarnictví našeho jest.

Řípa drží se lépe v menším množství uschovávaná, nežli ve velkých krychtách, a proto také radno na polích v stejném směru založiti menší krychty, do kterých by se vešlo řípy tolik, mnoho li jedním rázem možno by bylo odvésti v času zimním do továrny, by bulvy rychlou změnou teploty přílišně neutrpěly. Častou a rychlou změnou teploty v krychtách trpí šťáva řípy, stávajíc se černou rychlým okysličováním, čímž cukrovary opět na výtěžku a výnosnosti hlatitého cukru velké ztráty utrpívají, majíce při tom ještě větší výlohy.

Řípa větrem a sluncem vyschlá, uložena byvši do krychet, ráda se kazí, plesniví, a proto pravidlem buď, aby řípa co nejvíce

možná chráněna byla před vysýcháním a co nejrychleji vyndaná z půdy — opět půdou zakryta byla.

Řípa musí se, v krychty uložena byvši, chrániti před vyrostáním nati, poněvadž tato opět jen na škodu a na útraty cukru hlatitého v bulvě obsaženého se vyvinuje a tak výtěžek umenšuje.

Abychom vystříhali se všelikých škod na řípách v krychtách uložených, třeba tyto, jak již praveno, učiniti na poli v takovém rozměru a velkosti, v jaké bychom je nejprospěšněji a nejsnáze denně hned odvézti mohli; krychty musí býti tak založeny, by hned po sklizni řepy pole mezi nimi zaorati se mohlo, aby zbytky řepní půdě v náhradu vráceny býti mohly.

Krychty nechť jsou založeny na polích blíže cest a silnic, by tím spíše i v čase nepohodlném k nim přijížděti možná bylo, dále nechť krychty jsou v půdě suché, na poli suchém, nebo ve vlhku řípa se kazí a velmi trpí. Krychty, ve které se řípa ukládá, mají dešti a sněhu plochu obmezenou vykazovati, aby řípa vsákající vlhkostí co nejméně trpěla.

Poněvadž řípa, čerstvě v krychty uložená se vypařuje, a nemají-li výpary volného odchodu, ráda se zapařuje a hnije, tu potřeba hlavně o to se starati, by zhoubnému vlivu tomuto se předešlo.

Mnozí domnívaji se, že řípě v krychtách uložené se nejlépe poslouží, udělají-li se na

vrcholu krychty parníky (komínky k vypouštění páry) buď slaměné neb dřevěné; ale takoví nepomýšlejí na to, že právě parníky tyto jsou jako kanálky, kterými do vnitř krychet k řípě zvenčí chladný vzduch se dostává, jakož i že jimi vlhkost vzduchová do vnitra vniká, což obé ku brzké zkáze řípy v krychty uložené vede, neb shledalo se, že nejvíce zkažené řípy nalézalo se vždy při otvorech, při parnících; i chtělo se vnikání vlhkosti vzdušní a dešťové i tím odpomoci a zameziti, že pod parníky dala se malá prkénka, na špalíčkách postavená; ale i toto nevedlo k cíli, poněvadž chladný vzduch venkovský srážel páry unikající z krychty a sám probíhal jedním parníkem do vnitř, a proběhnuv celou krychtu, opět druhým utíkal, a tak celou krychtu ve stálou a rychlou přeměnu teploty přiváděl, což, jak praveno, vždy jen na škodu řípy jest.

Jiní opět, starostlivi jsouce o řípu ve krychtách uloženou, zakrývají ji z počátku slámou, na kterou teprva hlínu přidávají. Řípa slámou zakrytá vypařováním svým sděluje vlhké výpary slámě, která je poutá, a která, nemohouc se z krychty odkliditi sama, zahnívá aneb plesniví, a plíseň i hnilobu na bulvy řepní přenáší v krychtě samé.

Krychty řepní mají se z počátku, dokud řípa ještě dokonale vypařena není, jen slabě prstí přikryti, aby po celém povrchu mohly výpary unikati, nenalezajíce nikde překážky v cestě.

Krychty dělají se buď zcela na povrchu půdy aneb jen tak hluboko, aby se předešlo rozkutálení řípy; hluboké krychty, jaké dříve ve zvyku bývaly, okázaly se býti nepraktickými, poněvadž voda z vůkolní plochy do prázdného místa se tím spíše tlačiti mohla a svou vlhkostí řípu uloženou kazila.

Čím půda lehčí, tím silnější přikrývky na krychty musí se dostati řípě před nastávajícími mrazy; čím vazčí půda, tím slabší přikrývka mnohdy stačí, ale vždy musí býti krychty tak opatřeny, by mráz řepám neuškodil; zapařování a mrznutí řípy jest jí (řípě) vůbec velmi škodlivo.

Přikrývka na krychtách bývá na úpatí 53—58 centimetrů a vrchem 32—37 centimetrů silná.

Dobře-li řípa uložena, upraví se kolem krychty dokonalá stružka, by vodou sněhovou neb dešťovou řípa netrpěla.

Řípa ráda vyrůstá z krychet, zvláště dostala-li se do nich příliš vyschlá neb mokrá aneb nevyzralá, zvláště za počasí mírného ano i vlhkého podzimního; by se této zhoubě na řípě předešlo, dobře činíme, chráníme-li krychty prstí zadělané a vypařené zvenčí proti přístupu teploty a postaráme-li se o to, aby i řípa uvnitř přílišné teplotě nepodlehla.

Za tím účelem konaly se rozličné zkoušky, kde z venčí na prst krychty špatným teplovodičem — slámou — se zakryly a ve stálém stejném stupni teploty se udržovaly,

a shledalo se, že řípa takto zvenčí chráněná nevyrostala z krychet tak jako jiná, na které zkouška tato se neprováděla.

Tím samým způsobem, jakým se to s řípou činí, ukládají se i zemáky, máme-li jich velké množství; máme-li jich však méně, tu zemáky přebrané a oschlé svážejí se do sklepů, do kterých přes laťované truhlíky se vpouštějí, by z nich i zbytek prsti se odrtil a zemáky tím čistější jsouce se uložily.

Poněvadž okopávaniny v sklep uložené se vypařují, potřeba dbáti o to, by nejen sklep byl suchý a vlhkost vypařováním povstalou sám nemnožil, nýbrž aby i vystouplé páry, které v kapky vodné se srážejí, pro okopávaniny v místnostech dotčených uložené neškodnými se staly, což nejlépe zařídí se následovně:

Zemáky, neb jiná okopávanina nesmí se ve sklepích až do vrchu narovnat, ale horem musí býti volná prostora, ve které by se vystouplé páry shromažďovati mohly; aby však ve vodu proměněné zpět na uschované plody nepadaly, zakryjí se tyto čistou, suchou slámou, která když navlhne, za novou vyměniti se musí, by vlhkost nasáklou nepřenášela na zemáky a podobné plodiny, a tyto aby tak snadno v hnilobu nepřecházely.

Rozumí se samo sebou, že ve sklepích čistý vzduch a stejná chladná teplota panovati musí, jakož i že plodiny v sklepy uložené před světlem jak slunečním tak měsíčním

chrániti se musejí, aby na své jakosti neutrpěly škody.

Jak již na jiném místě jsem se zmínil, možno zemáky ku krmení dobytka určené, na polo rozšťouchati a těsně vrstevnatě v jámy na způsob těch, do kterých řízky a podobné věci se ukládají, dávati, kde ne tak snadno se kazí, jako syrové v krychtách neb sklepích.

Takto upravené a uložené zemáky dávají velmi chutnou, dobrou píci, která s jinými látkami potravními smíšená, velmi žírná a vydatná je.

VII.

Rozumně pěstovaná réva vinná napomáhá k hojnému docílení příjmů z pozemků našich.

Domov révy jsou teplé kraje Asie, kde velmi rozšířena je a na divokých místech roste; čím příznivější podnebí pro révu volíme, a i dle podnebí druh révy vybíráme, tím jistějšího a výnosnějšího užitku se doděláme.

Je-li podnebí jen málo nepříznivé, tu možno vhodnou volbou půdy a dobrou polohou vinice mnohou překážku ne-li zcela odstraniti, tedy aspoň zmenšiti.

V nepříznivém podnebí musíme, čeho se nedostává, půdou a polohou nahraditi a mnohé potřebné přirozené požadavky upraviti.

Réva má nejraději prostřední sluneční teplotu a i prostřední vlhko; přijde-li réva v teplejší podnebí než jí přirozeno, musí polohou o dostatečnou vlhkost postaráno býti; ale v naší vlasti, která podnebí chladnější má, třeba dbáti i o to, aby se vhodnou polohou co možná nejvíce tepla vinicím zjednávalo.

Révě jest především potřebí čistého, zdravého vzduchu a chránění před škodnými studenými větry, což dosíci můžeme především a hlavně přiměřenou a příhodnou polohou. Nejlépe daří se réva na vršinách, které s protější stranou úžlabinu tvoří, neb tu se sluneční paprsky odrážejí, teplota a vlhkost se udržuje a větry stávají se neškodnými.

Poloha blíže řek a rybníků je velmi výhodná, jen když je půda sypka a poloha před mrazy chráněna. Příhodnou polohou musíme hledět révě zaopatřiti dostatek tepla a co možná i příležitosti, by slunce větší částku dne na vinici svítilo, a tuto zahřívalo, by réva od větrů a mrazů chráněna jsouc, nikdy neměla újmy a nedostatku čistého vzduchu.

Nejvýhodnější pro révu je jižní, jihovýchodní a jihozápadní položení vinice, neb v tomto směru paprsky sluneční dostaví se

teprva až rosa oschla, a vedro denní již révě více škoditi nemůže, a slunce potom po větší částku dne vinici zahřívá.

Že musí i zde poloha vinice proti škodným větrům chráněna býti, jako v každé jiné poloze, rozumí se samo sebou.

Východní poloha trpí častými jarními mrazíky a severovýchodními i západními větry; mnohem však hůře daří se révě v položení severním, kde obyčejně jen kyselé hrozny má, kteréž ani uzráti nemohou.

Mimo podnebí musí se při každé vinici zřetel obraceti na směr a svah vinice a všechny možné výhody krajiny, jako je chránění proti větrům, mrazům, silným rosám, jíní atd. a tu se dle toho musí poloha místní říditi.

Vinici nejlépe svědčí pozvolný svah, kde toho není, upravují se i zvláštní podezdívky, kterými hledí se všeliké strže zameziti, jakož i přiměřené teplo pro noci udržeti, neb kamenné podezdívky přitahují za dne teplotu sluneční a udržují tuto i v chladnějších nocech, načež k vyhřátí vzduchu nad vinicí se nalezajícího velmi přispívají.

Jako podezdívky, taktéž jsou pro vinice velmi prospěšny z těch samých důvodů tarasy rozličné, neb na zdích, tarasích, podezdívkách atd. možno s velkým úspěchem pěstovati hrozny stolové (pro stůl určené) které nejen chutné ale i prodajné a drahocenné ovoce nám poskytují.

Réva je snad ze všech rostlin nejsnášelivější, neb ona se spokojí s všelikým druhem půdy, ale byvši do přirozené polohy a půdy vsazena, nejen dosti úrody, nýbrž i dobrého ovoce dává; čím více však půda přirozenosti její se příčí, tím menší bývá úroda, tím špatnější jakost vína.

Nejlepší vrchní vrstva půdy pro vinici určené skládá se ze zvětralé žůly, břidlice, buližníku a sopečné lávy; na takových půdách réva — má-li dobrou polohu a vyhověno-li všelikým podmínkám ke zdaru révy potřebným, se co nejlépe a nejprospěšněji daří.

Křemenitá a vápenitá půda velmi utěšeně na zdar révy působí. Vrchní vrstvu potřeba udržovati ve stálé kyprosti; v prsti s mrtí a prostředním množstvím vápenitých látek smíšené, při dobré poloze a příhodném podnebí daří se ta nejlepší a nejdražší vína.

Nejen vrchní ornina má dáti hodné stanovisko révě, ale i spodina půdy musí býti révě příznivá, neb kořeny révy neostávají jen na povrchu, ony vnikají do hloubky, do spodiny, a proto musí potřebná potrava, musejí rozkladné soli i ve spodině s důstatek pro vyvinováni révy připraveny býti, jinak by réva zakrněla anobrž i před časem zhynula.

Spodina musí býti kyprá, kteráž vlhkost propouští a na látky potravní a vápenité co nejvíce bohata jest.

Dle povahy půdy a polohy vinice dává se za odebrané sklizně vždy občas vhodná náhrada vinici a sice rozličnými hnojivy:

zvířecími, rostlinnými, chlévskými, nerostnými, i mnohými tekutými, jako vodou, krví, močůvkou; nejvhodnější ze všech druhův hnojiv jest pak kompost či hnojiva smíšená.

Pro naše poměry hodí se nejlépe ryzlink, tramín, šedivé roučí, bílé burgundské, ušlechtilá to vína — pro docílení vín bílých; pro vína červená — roučí obyčejné, malé; roučí cinyfalové; oportské či veslavské víno, burgundské velké.

Má-li réva kýžený užitek poskytovati, musí se jí i z naší strany dostávati nejen práce a obdělávání důkladného ale i v čas pravý, neb jen tehdá výnos jistý doufati můžeme.

Velmi důležitá práce viniční je všeliké kopání, a jako v polním hospodářství rozličné spůsoby orání rozeznáváme, tak máme i ve vinařství kopání hluboké a mělké. Při hospodářství polním také pilný rolník a hospodář na to hledí, by co možná všechna role svá před zimou zoral, aby mráz nejen nerostné částky půdy pomohl rozložiti, nýbrž aby i sněhem mnohá hnojiva lehce do půdy přišla, a mimo to chce rolník tím docíliti, aby pod vlivem vzduchu půda měla i dosti času k rozkládání; neb čas je hlavním činitelem, dle něhož se rozklad v půdě řídí; kyslík vzdušní má více účinku, poněvadž může déle všemi vrstvami hrubě zorané půdy provívati. Právě tak jest to i při vinicích; velmi výhodno je, vinice přes zimu v hrubé brázdě nechávati, to jest:

hluboko hrubě a řádně skopati, skopanou půdu však před zimou neurovnati.

Není-li možno hluboké kopání na celé vinici na podzim provésti, tu nechť ročně alespoň dílec půdy tak se spracuje, by v několika letech celý pozemek přece na podzim důkladně zdělán byl.

Řádným kopáním nejen plevel a bejlí ve vinici se ničí, nýbrž i mnohé dobré, rozležel é látky potravní s povrchu orniny do spodu k jemným kořínkům se dostávají, čímž na vývinu a výnosnosti révy jen získáme.

S prvním — hlubokým kopáním ve vinici, zadělává se obyčejně již dříve po vinici rozházený hnůj — nejlépe kompostový, jakož i révy důkladně se sřezávají a koly zarážejí, o čemž později promluvím. Poněvadž ale mnohdy na podzim nemožno je toto první hluboké kopání provésti, tedy musí se teprv na jaře vykonávati a tu počne se ve vazké půdě nejdříve a teprv později, když všeliké noční mrazíky přestaly, i v lehčí půdě kopati, aby ji (půdu) mráz nepronikl a jemných kořínkův nezničil.

Jakmile půda oschla (a netřeba se báti, že by zkypřená půda mrazy utrpěla), dáme se do důkladného kopání ve vinici; kopání ve vlhké půdě je více na škodu nežli k užitku a nepřináší toho užitku, jakého od důkladného kopání žádáme, nebo práce, kterouž za vlhkého počasí, aneb dokud půda vlhká jest, konáme, nejen velmi špatně před se jde, nýbrž i půda se náležitě nezkypřuje,

tvoří se hroudy; plevel pak, jejž kopáním chceme vyhubiti, vlhkým kopáním jen zbujní a nesnadno potom vyčistí se půda od všelikého neřádu a bejlí.

Kopání za suchého počasí a v suché zemi je tolik, jako kopání spojené s malým hnojením, neb po každém kopnutí půda dokonale se rozdrtí a s hnojivem po vinici rozkydaným a nyní při kopání do spodiny se dostávajícím náležitě se smísí a i plevel za suchého počasí dobře možno vykořeniti.

Při kopání panují v rozličných krajinách i rozličné nástroje, tu úzké, dlouhé, tam opět široké, dílem špičaté, jinde opět ploské jen motyky, jaké u nás na vykopávání zemáků máme.

Každý dělník při kopání ve vinici zaměstnaný musí býti ostrým nožem opatřen, by mohl rozličné nepravidelné výrostky, houby, výhonky a vlky od kořenů očistiti, jakož i od všelikých, kopáním neb snad již dříve hmyzem atd. poškozených kořínků hlavní kořen náležitě obrati a osvoboditi, neb ostal-li by nějaký poškozený, překopnutý kořínek na hlavním kořeně, podlehl by jak jemný tak i hlavní kořen hnilobě, což by zhoubně na trs působilo.

Kořínky, které byvši velice na povrchu země — poschly, dlužno též odříznouti od zdravého hlavního kořene, ale žádné jemné, zdravé, nepoškozené kořínky nesmí se trsu odejímati.

Na jaře musí se po tomto kopání půda urovnati, načež hned za kopáči postaví se silní dělníci, kteří koly k trsům zarážejí, ale tak, aby dosti hluboko v půdu se dostaly a ne tak snadno větry a přívaly vyvráceny byly.

Při druhých kopáních ve vinici hledíme jen povrch zkypřiti a plevel zničiti, což se až do květu révy opakuje, načež v práci této ustati se musí, by réva surové šťávy pojaté zpracovati mohla; i tyto práce musí se jen za sucha prováděti, jinak neposkytnou žádaného úspěchu.

Né méně, nežli okopávání, důležit jest řez révy, neb na dobrém řezu závisí i celá budoucnost vinice; nerozumný řez zkazí na léta vinici ač dá-li se vůbec po velkých ztrátách ještě napraviti.

Mnozí vinaři radí, aby se řez ve vinici dle možnosti na podzim vykonával, neb tím se na jaře tolik práce nenahromadí; a jest skutečně v jižnějších krajích velmi výhodno, v příznivé, před prudkými mrazy chráněné poloze již na podzim vinici sřezávati; tu dřevo vyzralé nejméně štávy v sobě má a réva „nezaslzí“; ve vlhkých vinicích však musí se práce jinak rozdělovati a prováděti.

Dříve nežli řez na trsu se vykoná, musí každý pracovník levou rukou celý trs dokonale rozhrnouti a porovnati kolik a kterých výhonků by na trsu měl nechati a jak ty šlahouny, kterých nechá — má přiříznouti,

by co nejvíce hroznů nesly a pro budoucnost révu neseslabily.

Při vybírání šlahounův jen ku přiříznutí ustanovených, z nichž hrozny vyrůsti mají, jest třeba opatrně si počínati, abychom místo úrodných šlahounův neponechali vlky. Dle trsu a půdy nechává se i vhodné a přiměřené množství šlahounův na trsu.

Réva ve své přirozené otčině sama sobě ponechaná a jen na divoko rostoucí vyvine se více co strom nežli keř, který ustavičně do vrcholku velmi silné větve žene, ješto spodek čím dále, tím více pustne tou měrou že ani listův nenasazuje a že na něm mnoho ok ani nerozpukne.

Réva dosáhnuvší svého přirozeného vyvinutí nenasazuje více u takovém množství letorůstky, neb majíc dřeva dosti nezasazeného může všechnu svou sílu k jedinému nyní výkonu obraceti, totiž k vydávání hojných hroznův.

V našem podnebí nemá se réva a nemůže se míti tak, jak ve své vlasti v původním přirozeném poměru, ale co u nás přirozeno není, můžeme jakožto páni přírody směle na přírodě takořka vynutiti; i dovedeme révy své po zdích domův, podle plotův, besídek atd. pěstovati; toho však při zřezávání vždy hleděti musíme, aby réva příliš vysoká a velká nebyla, a místo do dřeva planého na dřevo úrodné hnala.

Bychom co možná nejvíce hroznův na révě docílili, je třeba, aby réva měla mnoho

silných a zdravých loňských výhonků, kterým dosti prostory a volnosti zaopatřiti hleďme, by pohodlně u mateřského trsu ostati mohly; dále ponechané lonské výhonky, na kterých hojně hroznův býti má, nesmí se nemilosrdně zmrzačiti a nerozumně sřezávati, neb z odřezaného dříví mnoho hroznů ztrácíme, kterých by jistě bylo nasadilo; nerozumným sřezáváním trpí velmi celý trs.

Na révě nesmí se ani více ani méně nechati šlahounů, než mnoho-li by jich dosti místa, světla a i výživy na své matce našlo, a z toho následuje, že réva musí se od všelikých dílců které v tomto roce ovoce vydaly, očistiti, jakož i takové články třeba jest odstraniti, které již v roce minulém nové šlahouny k omlazení vinice vydaly; od těchto dílců, které nové šlahouny vydaly, jakož i od těch, které v roce minulém ovoce měly, jest potřebí révu moudrým sřezáváním očišťovati.

Réva se musí tak sřezávati, aby mohla přirozené vyvinutí dříví nahraditi a ho tolik míti kolik třeba, by potom dosti-a i dobrého ovoce nasadila.

Za každý révě odejmutý šlahoun musí postaráno býti o náhradu buď letošní aneb i loňskou, která by nás větši úrodou potěšila nežli by odříznutý výhonek dáti mohl.

Jak známo, potřeba k dobré a hojné žni hroznové dvou let; je-li prvního roku počasí nasazování úrodných šlahounů příznivé, vyzrají tyto, spolu také šlahouny tyto zmohutní a v druhém roce při dostatku

dešťové vláhy a tepla slunečního vydají dosti zralých a dokonale vyvinutých hroznů.

Trs révy můžeme buď mnoho anebo i málo sřezati; na druzích rév, kteréž silné a mocné šlahouny vyhánějí, lépe jest nechávati delší ramena, poněvadž dolení oka k zemi úrodna nebývají, a snadno šťávami přesycena jsouce, místo ovoce jen dřeva nasazují; trsy se slabým dřevem mají i na svém nejhlubším dolejšku oka úrodná, a proto mohou vždy kratčeji se sřezávati.

Sřezávání provádí se v chráněných místech tu a tam již na podzim, u nás pak, kde mrazy zimní často škody na révě nadělají, teprv na jaře před nalitím.

S řezem jarním nesmíme se opozditi až by oběh šťáv přílišným se stal, poněvadž by trs „slzel“ a k nasazování a vyvinování ovoce potřebné šťávy marně pozbýval.

V mnohých krajích v Čechách, zvláště pak v Dolních Beřkovicích sřezávají trsy teprv tehdáž, když holoubátka se byla vyvinula, a když rozeznati možno, který pupen úrodný jest a který jen na dřevo působí; v tomto čase ustálil se již oběh šťáv a trs pozdějším sřezáváním rozumným netrpí.

Sřez musí býti hladký a šikmý, by voda dešťová na ploše sříznuté se nezdržovala a trs v záhubu a zahnívání nepřiváděla.

Mnozí vinaři chybují hlavně tím, že beze všeho rozmyslu ročně stejným způso-

bem révu sřezávají, neuvažujíce její stanovisko, plodivost a povětrnost panující.

Má-li réva málo kořínků, tu nechť krátce se sřezává, neb na dlouhá ramena sřezána byvši snadno by vysílena byla a škodu vzala; po letech vlhčích radno je révu na delší ramena sřezávati, poněvadž tu dřeva v hojnosti vyplozeno a trs dosti hroznů vyploditi může.

Na dlouhé šlahouny réva sřezávaná, nenapomáhá-li se jí silným a dobrým hnojením, ostává jen pro krátkou řadu let úrodná a upadá potom v dlouhou neúrodnost, načež velmi těžko vysílenou révu opět v dobrý a náležitý pořádek uvésti.

Při sřezávání nesmíme jen pro jeden rok chtít vytěžiti co možná největší užitek, ale jest nám také dbáti o to, aby plodonosnost révy na dlouhou řadu let se zachovala.

Vinař musí při sřezávání rév hlavně k tomu přihlížeti, by jednoroční, k nasazení hojné úrody určené dřevo vždy na dvouletém výhonku se nalezalo, nikdy na starším. Opomene-li šetřiti tohoto pravidla, stává se úroda révy mnohdy jen nahodilou.

Při sřezování trsu vybírají se spůsobilé sřezky pro školku a jsouce očistěny a v otýpky svázany ukládají se v suché jámy, ve stínu upravené, kdež ostávají až do vysazení na vykázané místo.

Při révě možno rozličné spůsoby řezu prováděti, a sice řez na babku bez kolínek,

s kolínkami, a na oblouk, aneb na babku s obloukem v zemi vedeným.

Pravý řez na babku vyžaduje, by révy ročně a měnivě až na matku se sřezávaly, aby tato tím spíše sesílela.

Přiřiznuté šlahouny nemají déle než jeden rok na matce ostati, a po opětném uplynutí roku mají se vždy těsně na babce sřezati, neb jinak přemění se v ramena, kteráž přitahují všelikou sílu k sobě a zamezují tím vyvinování spících ok.

Aby řez na babku náležitě se prováděl a zdravé úrodné šlahouny od matky z ok zdravých vycházely, třeba hlavně k tomu hleděti:

a) by trs vždy ať sláb ať silen, jen jednotlivý a dokonale až na babku na spící oka řádně sřezáván byl.

b) Vydala-li matice dva šlahouny, musí tyto též až na spící oka sřezány býti.

c) Vyhnala-li réva z matky tři šlahouny, které s babkou dostatečně sesílely, tedy možno jeden sříznouti na rameno úrodné, kde ostatní dva opět na babku sříznuty býti musejí.

d) Vydala-li matka čtyry šlahouny, tu tři se sříznou na babku, ješto čtvrtý ostává na rameno, by hojně ovoce nasadil.

e) Má-li matka pět šlahounův, možno dva na ramena sříznouti, ješto ostatní tři až na babku odstraněny býti musejí.

f) Nalezá-li se na babce šest výhonkův, tedy možno bez ublížení trsu tři na vydání hroznův nechati, tři však musí zcela na matku sříznuty býti.

Řez na ramena hodí se hlavně pro révy, které silné šlahouny vyhánějí, což se teprva v druhém roce provádí; réva takto sřezávaná rodí velmi mnoho hroznův a hodí se hlavné pro vinice s dobrou, hojně vyhnojenou půdou a v příznivé poloze.

Réva sřezává se v prvním a druhém roce až na jedno oko zpět, v roce třetím počne se rozumným sřezáváním pracovati k vyvinování ramen, což se dle libosti, místa atd. ve velmi mnohých obdobách prováděti může. —

Vína pro hrozny stolové a hlavně vína ušlechtilejší, tramín červený, sylvan, klévner hodí se výborně ku sřezání tomuto.

Když jsme se všemi zde uvedenými pracemi tak dalece pokročili, že nemusíme více jich nahromadění se obávati, tu nastává nám nejen důležitá, ale náramně více péče a zručnosti vyžadující práce, totiž omlazování starších vinic, zvláště tam, kde mezery nastaly nedostatkem.

Omlazování vinic naučila člověka příroda sama; réva má s plazivými rostlinami tu společnou povahu, že u zdí a blíže prsti vedena jsouc, hned ze svých ramen a šlahounův kořínky vydává. Těmito nabývá pro celé díly svého těla hojné potravy a trs se vzmáhá. Této zkušenosti a tohoto pokynutí

přírody použil člověk ku zvětšení výtěžku své vinice, a i k vysazováni prázdných míst, kde na blízku dobrý druh révy s pěknými šlahouny se nalezal; tyto šlahouny on potápěl v zemi a v ní je zakopával a takto celých trsů k omlazení své vinice užil.

Omlazování stává se:

a) zakopáváním celého trsu, čímž chceme docíliti omlazení celých vinic dle rozličných spůsobů, aneb omlazení jen jednotlivých vyhynulých dílců vinic;

b) dále zakopáváním jednotlivých výhonků, větví, za účelem omlazování buď celé vinice aneb jednotlivých prázdných míst ve vinici.

Omlazování vinic potápenci hodí se jedině pro půdy lehké, poněvadž právě kyprostí a mezerami lehké půdy vzduch na dolení v zemi se nacházející révy účinkovati může, a poněvadž tohoto vlivu na vyvinování kořínků co nejvíce potřeba je, tedy hleďme vzduchu ke kořenům přístup pojistit a zachovati, by trs hojně kořínků pomocí potřebného vzduchu nasaditi mohl.

Na jihu, kde réva tak dlouho v zimním spánku neprodlévá, možno s prospěchem omlazování vinic již na podzim prováděti; na severu pak, kde zima déle trvá a i větší vlhkost tohoto podnebí mnoho překáží, správněji tuším jednáme, když omlazování vinic prostředkem potápenců teprv na jaře provádíme, poněvadž půda tu již tak mnoho neulehne a kyprou půdou vzduch snadněji

k vyvinování a nasazování jemných kořínků napomáhati může.

Jako jednotlivé trsy omlazují vinici na dílech zakopáváním, tak opět ve starších vinicích možno celou vinici řádným získáním potápencův omladiti.

Kde nelze potápence dobře zavésti, velmi radno jest, prázdná místa ve vinici sazenicemi okeřenými (ve školce vypěstovanými) vysázeti a tímto jistým spůsobem vinici omladiti.

Omlazování vinic děje se následovně:

Ku práci této vyvolí se znalí dělníci, kteří opatří se dobrou širokou motykou a ostrým nožem zahradnickým a vykopou u starých nad povrch půdy příliš vyčnívajících trsů (které dosti síly mají, by nové zdravé šlahounky vydaly) — jámy asi na 0.474 metrů hluboko, načež pník a ramena vodorovně rozloží na spodině, aby každá sazenice pro sebe svým vlastním směrem vyvinovati se mohla a pak je (sazenice) opatrně zahrnují a sice tak, by vrchní ornina do spodu, a ze spodu vykopaná prsť na vrch se dostala.

Rozumí se samo sebou, že před zakopáním celý trs očistiti a dle potřeby ořezat se musí, po zarovnání jámy přiříznou se omlazující výhonky na tři až čtyry oka, a ke každému šlahounku přidá se ještě zvláštní kolek, by tím jistěji před všelikou pohromou chráněn byl.

Jest ještě mnoho rozličných spůsobů omlazování, kterých zde nemohu do podrobna rozebírati; koho by ale věc tato více zajímala, nalezne větší pojednání v mém větším spisu „o vinařství.“

Po čas růstu uvazujmež pozorně šlahouny dle jejich vyvinování stále čas od času na koly, ale tak, aby vezdy měly volný přístup vzduchu, světla a nikdy tak stěsnány nebyly až by snad v lupení skoro se zapařily.

Jestli jen v nemnohu u domů a v zahrádkách révu pěstujeme, tu třeba toho dbáti, aby se každé rameno přirozeně v nejpříznivějším směru rozkládati mohlo.

Když šťáva svůj oběh vyrovnala a přismířila, tu mnohdy při velkém rozmnožení vlků, tyto pozorně a pozvolna se odstraňují, ale tak, aby vývin révy se prudce nezarážel, a réva žádného škodlivého následku z toho neměla.

Druhové vín v rozličném čase vyzrávají, a tak sice, že rannější druhové mívají hrozny již v měsíci září zralé, ješto tvrdé druhy později dozrávají, anobrž aby se hojně zušlechtily, ostávají mnohdy přes mnohé suché mrazy na trsu, až by se nadbytečná voda jahůdek z nich vypařila.

Jen zralé hrozny a každý druh pro sebe zvlášť nechť se sbírá a sice za počasí suchého, když hrozny z rosy byly oschly; kdykoli nejlepší pro sebe hrozny vybereme a nedozralé odstraníme, tu víno naše nejen na jakosti ale i v ceně velmi získá a vína naše

opět na světovém trhu dostanou hojného a pravého uznání jakého se mu roku lonského při vinařské výstavě v Mariboru (ve Štýrsku) přese všechno podezřívání lidí našim vinům nepřejících dostalo, neb hromadné výstavě českých vín udělena jest první cena a státní vyznamenání.

Naše vlast je pro vinařství jako stvořena, máme příznivé půdní i podnební poměry a na nás jen jest, bychom napomáhali čest a věhlasnost domácích výrobků rozšiřovati, a tudíž třeba abychom z vinic svých všeliké nevhodné a na jakost špatné druhy vymíťovali, dobré druhy rozumně ošetřovali a v pravý čas obdělávali, jakož i jen vyzralé hrozny sbírali a co nejlépe využitkovali.

Vínobraní hleďme zaříditi vždy za suchého a možno-li slunečného dne, když rosa na hroznech byla oschla, neb porosené hrozny vodnatí a rády mokré hnilobě podléhají.

Poněvadž podzimek nejistý bývá, musíme hleděti vínobraní co nejrychleji provésti, bychom se v ničem na velkou škodu jakosti a výnosnosti vín neopozdili.

Hrozny nechť jsou čisté, i nesmí se k nim přimíchati listí a podobné nepatřičné věci, které by snadno na víno skodlivě působiti mohly.

Hrozny sřezávají se ostrým nožem a hledí se co nejšetrněji s nimi zacházeti, by se neporouchaly, jakož aby i trs v ničem poškozen nebyl.

Hrozny sebrané buď se lisují, neb za čerstva odprodávají a pryč zasílají, aneb i doma pro pozdější časy ukládají.

Poněvadž lisování hroznův do mého pojednání nynějšího nespadá, pominu je a koho by práce tato, jakož i zacházení s vínem ve sklepích zajímalo, toho odkazují na svůj spis v hněhkupectví páně Žakovského v Olomouci vyšlý. Jenom to jediné podotýkám zde, že velmi nerozumně a na svou škodu jednají, kteří i všechny shnilé hrozny s pavouky a jiným neřádem pod lis metají, domnívajíce se, že to vínu neuškodí poněvadž prý to všecko vykyše. Shnilina nikdy nevykyše, ta jen víno pokazí.

Mají-li hrozny někam zaslány býti, nechť se vyberou vždy takové, jejichžto jahůdky tuze těsně k sobě nepřiléhají, a kteréž i pevnou, silnou kožku mají; jahůdky se slabou kožkou a těsně na sebe přiléhající nehodí se k dalekému zasýlání, poněvadž snadno poškozeny býti mohou.

Zasýlání hroznův na bližší místa stává se velmi často ve škatulích, kde se hrozen vedle hroznu na vinný lupen pozorně ukládá, a jak spodem, tak i vrchem dostatečným listím přikrývá; na vzdálenější však místa zasýlají se hrozny lépe v koších a sice tak, že se opět na listy uloží jako do škatule, ale jen na vrchu přešije se koš plátnem.

Hrozny při větší zásylce možná též v bednách odesýlati, a sice tak, aby při vkládání velké hrozny na dno přišly, skuliny

malými hrozníčky se vyplnily a ještě zbývající štěrbiny suchým senem se zadělaly, by se hrozny neotřásaly.

Štěrbiny mezi hrozny možno i suchými, žádného zápachu nemajícími drtinami, plevami neb i řezankou mezi jednotlivými hrozny vyplniti.

Bednu s hrozny třeba i z venčí proti vnikání vzduchu a vlhka dokonale opatřiti. Hrozny nemají se nikdy za vlhkého počasí odesílati, neb snadno vtáhnou na cestě nákazu z vlhkosti a nedají se potom dlouho zachovati.

Mají-li se hrozny doma uchovati pro měsíce zimní, dlužno hlavně k tomu přihlížeti, aby okolo poledne sřezávány a zcela oschly byly, při sřezávání pak samém nebuďtež ani zaprášeny, aniž přezralé, ani od vos aneb jiným spůsobem poškozeny.

Sřezané hrozny pokládají se pozorně na listy, aby se ani nepomačkaly ani nepoškodily, nikdy ale nesmí se na sebe dáti do košů, kde se snadno porouchají.

Uschování hroznův možno rozličným spůsobem prováděti.

Nepoškozené, dostatečně sice, ale ne zcela vyzralé hrozny opatrně se s révy sříznou a uloží do místa chladného, kam se po celý čas přechovávání ani proměna teploty ani průvan nedostane, kde tudíž ani tepleji ani snad chladněji nebývá, krátce, kde vždy stejný stupeň chladu panuje.

Hrozny možno uschovávati na suchou, čistou slámu, to vsak opatrně se díti musí: klaď se totiž hrozen vedle hroznu tak, aby se jeden druhého nedotýkal; každé zrnko příliš nedozralé aneb přezralé a k nákaze se chýlící hned před uschováním z hroznu se odstraň, a jak by to které zrnko dost málo kaziti se počalo, hleďme je hned opatrně nůžkama vystřihnouti.

Jiný spůsob:

Hrozny uváží se provázkami na stopce upevněné na latě, ve světnici k uschování hroznů určené, ale tak, aby se hrozen hroznu nedotýkal a spolu aby se snadno hrozny od nakažených zrn čistiti mohly.

Ještě jiný spůsob:

Uschování hroznův stává se i na holé, sucné, čisté prkno, kde hrozny buď květinovými kořenáči neb skleněnými příklopy se přikryjí a ještě suchým jemným pískem zcela zasypou.

Taktéž možno hrozny uschovávati do kornoutů. Vybrané hrozny uloží se pozorně do kornoutů z papíru, na stopce provázkem se upevní a ve světnici k uschování určené na příční latě se uváží.

Hrozny v kornoutech uschované nesmíme dříve vyndávati z těchto, až se jich k jídlu užívá; neb vyndávání a znovu ukládání do kornoutů hrozen nesnese, jakož nesnese vůbec změnu povětří, neb tím se zkazí.

Ne každý, kdož ctitel jest královské révy, může ji na větší rozměře pozemků pěstovati,

ale mnohem více jest těch, kteří aspoň zídku, malou zahrádku neb besídku mají, při kterých by mohli révu vysazovati a pěstovati.

Takovéto pěstování nejen celý dům krášlí dodávajíc mu příjemného vzezření, nýbrž poskytuje také mnohou radost a velký výnos, zvláště blíže velkých měst, kde dobré hrozny hojně se zpeněží.

Ku pěstování révy u domu, při besídkách, zdích atd. hodí se hlavně následující druhové: jakubské či srpnové víno; hedbávný druh rév (Mollier blanc hâtif); ranný druh ušlechtilého vína; šedivé roučí; červený klévner; výtečný bílý, červený a malý tramín; cinifal zelený; muškatel; prynč a pro polohu teplejší ranný burgund.

Pro révu v nemnohu čili malém rozměru pěstovanou hleďme vyhlídnouti místo co nejpříhodnější a půdu co nejlepší, není-li však takové, hleďme aspoň přičinlivostí a rozumem svým zaříditi místo pro révu tak, aby co nejvíce možná přirozeným požadavkům vyhovělo.

K vysazování hleďme vzíti rostlinku zdravou a pro poměry a spůsob řezu, který zavésti chceme, co nejpřiměřenější.

Čím ranněji dovedeme hrozny k uzrání přivésti, tím lépe pro nás, poněvadž za ranné ovoce nejvíce se platí a toto také nejvíce hledáno bývá.

Co praveno o vysazování a omlazování vinic ve mnohu, to platí i zde při pěstování révy v nemnohu, ale hlavně k tomu musíme

přihlížeti, aby půda do spodiny co nejhlouběji, mnohem hloub než ve vinici — zpracována byla; neb kořínky musejí ve stejném poměru býti k větvím a k celému kmenu nad povrchem země se nalezajícímu, má-li trs zdravý a úrodný ostati.

Chceme-li aby trs révy hodně se rozložil, tedy jest nám v témže poměru starati se o rozmnožení a sesílení kořenův a jemných kořínkův, což jedině a hlavně docílíme řádným spracováním půdy, rozumným hnojením, a sice hnojením v čas.

Révu v nemnohu pěstovanou můžeme dokonale ošetřovati, a proto hříchem jest, ji z pouhé nedbalosti v něčem nedostatek — trpěti nechat; a kromě toho stíhá nejpředněji samého nedbalého a nerozumného vinaře za to trest; nebo réva nedává tolik hroznův, kolik by dala, byvši náležitě ošetřována a mimo to ještě před časem zachází.

Kdykoliv plevel neb kůra na půdě se okáže, skopejme prsť kolem révy, a mějme to za pravidlo, aby půda kolem trsu nejen čistá, plevele prázdná, nýbrž vždy kyprá byla.

Poněvadž mimo práci a hnojení réva též rozumným sřezáváním k vydávání co nejhojnějších hroznův přivedena býti může, tedy hleďme pokyn tento co nejlépe využitkovati.

Při révě vedené při domech, u zdí atd. — lze k většímu ušlechtění užiti očkování révy, a tu možno pro zvláštnost i na jednom trsu více druhů vypěstovati.

Očkování jakož i ostatní druhy ušlechťovací, kterých i při ovocném stromoví užíváme, možno při révě provésti, a sice nejlépe v měsíci květnu na kořenu révy, mimo to možno také šlechtění na ramenou a větvích révy zaříditi.

Jako všeliké rostliny nemocemi a mnohými nepřátely sužovány jsou, tak trpí i réva vinní tím více, čím nepřirozenější místo jí vykázáno a čím špatněji a nevčas se obdělává; rozumný vinař může mnohé velké škodě předejíti a révu od záhuby zachrániti, kterouž nemoci a nepřátelé jí spůsobují.

Réva trpí nejvíce zápalem, žloutenkou, strupovitostí neb výraží, zdivočením, kyselou hnilobou, plísní, jakož i plevelem ve vinicích se zmáhajícím, taktéž i rozličnou polní zvěří, ptáky, klikorohem révovým (curculio bachus), klikorohem nosatcem (curculio incamus), — všicí (phylloxera), révokazem neb vší révní (phylloxera vastatrix), obalečem hroznovým, zavíjelkou (pyralis vitana), zelenákem vinním (sphinx elpenor), lišejem vrbovým (noctua typica) a jinými.

Nemohu krátké své pojednání o vinařství skončiti leč bych každému, jemuž rozkvět domácího blaha, okrasa vlasti a zpříjemnění příbytků na srdci leží, ještě jednou přimlouval, by všemožným spůsobem hleděl královské révě v požehnáné naší vlasti opět právo domovské zjednati, aby ponenáhlu ve vhodných polohách kryla vršky nyní holé, pusté, čímž by se jednomu odvětví domácího

hospodářství utěšeně ku povznešení napomáhalo a my tím nový pramen dobrých příjmů pro sebe a potomky své otevřeli.

Kde prázdné a příhodné místečko — tam všude hleďme révu pěstovati a žehnání potomstva nás nemine, neb vinařství československé přes všeliké překážky poznovu se pozvedne k oslavení národa a k oslavení zemí koruny Svatovácslavské, což aby Bůh dáti ráčil, z plné duše a z nejhlubších útrob srdce přeji.

Kéžby má nepatrná a skromná práce aspoň částečně k osvěžení chuti ku pěstování královské révy napomáhala. Protož prosím, milí krajané, račte pro dobrou věc tolik učiniti, aby hlas můj nebyl hlasem volajícího na poušti — nýbrž aby hojného vyslyšení došel. To bude mým upřímným snahám spolu nejbohatší a nejmilejší odměnou.

VIII.

Každý vysazený strom napomáhá ku zvýšení ceny statku.

„V sadě skví se z jara květ,
Zemský ráj to na pohled!“

Jsou stopy ve vlasti naší, kteréž podávají zřejmý důkaz, jak pečlivě si praotcové naší vážili a hleděli stromoví ovocného již v dávné minulosti; jsou dosud zde mnohé kraje, kteréž až po dnes patrně dosvědčují, jak vydatným

zdrojem příjmů státi se může sadařství, vyžadující pouze z počátku jistých nákladů; máme zde již také spolky sadařské, kteréž snaží se žádoucímu rozšíření pěstování stromoví ovocného napomáhati slovem i skutkem, avšak v širších kruzích není pohříchu ještě dosti lásky ani dosti záliby v odvětí tomto, poněvadž nedostává se obecenstvu celkem ještě potřebných vědomostí, jak se stromovím vůbec zacházeti se má; proto chovám pevné přesvědčení, že tímto delším pojednáním vydatně napomohu k dosažení účelu dobrého a tak mnohého hospodáře, v Čechách, na Moravě i ve Slezsku aspoň ku pokusu sázení a hledění, jiného snad k žádoucně pečlivému ošetřování stromoví ovocného — povzbudím, kterýžto výsledek by mě upřímně těšil a hojnou měrou mne za nepatrnou práci mou odměnil.

Každý vysazený strom na statku, zvyšuje cenu jeho, neb je to jistina, která rok od roku se zvětšuje a při slušném ošetřování i hojné, vydatné úroky nese, a proto na nás jest, bychom cenu statků svých rok po roku zvětšovali, příbytky své zpříjemňovali a tím nejen k dosažení větší výnosnosti z půdy ale i k okrášlování svého domova, svého kraje, své vlasti přispívali.

1. Sady ovocné.

Stromoví ovocné pěstuje se buď po jednotlivě kolem cest a stavení, aneb na větší ploše půdy, kteroužto větší plochu ovocným

stromovím vysázenou nazýváme sadem ovocným.

Má-li sad všem požadavkům vyhověti, musí především vhodnou a přiměřenou polohu míti. Položen budiž sad podobně jako školka a buď také chráněn proti škodlivým vlivům větrův a zvláště proti západu a severu kryt.

Na výsluní, kde je nejen zdravý vzduch, ale i dosti světla a tepla, daří se stromoví ovocné v sadech přiměřeně založených všude dobře.

Vhodná poloha pozemků účinkuje velice nejen na zdar a vývin stromoví, nýbrž i na úrodnost a na stáří; podobně působí i na jakost ovoce.

Na jižním svahu působí paprsky sluneční mocněji, a proto také ovoce tam dříve zraje a jest chutnější, nežli v polohách jiných.

V poloze jižní vyzrává dokonale dřevo, rodí šlechetnější druhy, zvláště tehdy, když půdě potřebné vlhko neschází; ve východní poloze daří se též dobře stromům ovocným, jen že je musíme na jaře před pozdními mrazíky chrániti, by květy pohromy neutrpěly.

Méně vhodná poloha sadů jest severní, nejšpatnější pak západní.

Pro každou polohu, pro každé podnebí hodí se jiné druhy stromoví ovocného, jehožto volbě největší píli věnovati musíme, chceme-li radost, hojný i stálý užitek z ovocného stromoví míti.

V poloze teplé a suché získáme nejlepsí a nejchutnější ovoce; kdežto v poloze vlhké, příliš uzavřené a úzké strom ovocný více na dřevo než na ovoce nasazuje.

V nížinách počíná se ovocné stromoví mnohdy před časem vyvíjeti, pučí záhy a trpí tudíž pozdními mrazy na dřevě a květu, a trpí dále na ovoci mnohými mlhami, mechy, lišejníky a i hmyzem.

Čím choulostivější a pro naše poměry méně se hodící druh stromoví ovocného vysazujeme, tím více musíme dbáti, by druh tento přišel v chráněnou polohu, kde by mu ani pozdní mrazy, ani větry a jiné svízele škoditi nemohly.

Dle toho, na které pozemky ovocné stromoví vysázeno býti má — zdali na pozemky blíže čili dále od stavení — řídí se i volba druhův; tolikéž musí se hleděti na to, mají-li se stromy sázeti do zahrad nebo kolem cest a silnic; na pozemky blíže stavení možno sázeti druhy lepší, chutnější, oku více lahodící, které se hned po utrhnutí k snědku hodí, kdežto na pozemky vzdálenější takové druhy vybírati třeba, jejichžto ovoce není tak nápadné, na pohled ne tak příjemné, a teprva tehdy chutným se stává, když se náležitě odleží.

Při vysazování stromů ovocných v řady i kolem cest dbejme o to, by vždy stromy v stejný čas zrající, příbuzným druhům náležející, společně vysazovány byly, poněvadž

ovoce takových čistých, nesmíšených druhů tím spíše a lépe se prodá, ba i hlídka snadněji prováděti se dá.

Dle toho, jaká poloha, jaká půda a jaký odbyt na které ovoce je, řídí se i volba sazenic.

Zdar ovocnictví záleží dále na půdě. Půda musí stromoví vše to poskytovati, čeho mu nejen k vývoji ale i k nejbohatší úrodě třeba.

Půda pro sady ovocné může raději býti vazká než přespříliš sypká, písčitá a snadno vysychající; nejlepší jest půda s promokavým spodkem, hluboká, kyprá, na vhodné látky potravní bohatá, zvláště pak přiměřeně vápenitá.

Na půdách mokrých, mělkých a na vhodné látky potravní chudých, nedaří se stromoví ovocné, aneb roste jen velmi nuzně, rodíc špatné a nechutné ovoce.

Má-li příliš vlhké půdy k zakládání sadů ovocných užito býti, musí se dříve náležitě odvodniti, a je-li půda na potravní látky chuda, třeba jí vhodných látek hnojivých dodati.

V sadech ovocných ať zůstane kolem stromů vždy místo prázdné, které se pak dle potřeby obdělává; mají-li se pod stromy nějaké plodiny pěstovati, ať jsou to vždy takové, které kořeny své příliš hluboko nezapouštějí, a půdu kolem stromu mnoho nevysilují, poněvadž by stromy ovocné jak na

užitečnosti, tak i na trvání svém příliš trpěly.

Stromům ovocným daří se lépe v poli než na louce, poněvadž na poli dostává se jim jednak vhodným přihnojováním, jednak zase obděláváním právě všeho toho, čeho nejvíce vyžadují.

Každý druh vyžaduje zvláštní půdu, o zvláštnostech jednotlivých druhů povím však více v oddílu jednajícím o pěstování jednotlivých stromů ovocných.

2. Které místo a které druhy ovocných stromů hodí se k vysazování?

Stromy ovocné vysazují se v sadech, podél cest a silnic, v polích a na lukách.

Podél cest a silnic buďtež sázeny druhy stejnou dobou zrající, aby se hlídání marně nezdržovalo, a ovoce v kratší době takřka najednou se sklízeti mohlo; dobře pak jest kolem cest a silnic takové druhy voliti, které teprv za delší čas po česání chutnými se stávají.

Volmež k cestám a silnicím jen silné, vysokorostlé druhy stromů, s korunou více do výšky než do šířky se vyvinující, nikoli však druhy s větvemi svislými.

Volba pak druhů, k pěstování určených, řídí se polohou půdy a místními poměry.

Druhy stromův u cest a silnic pěstovaných ať mají pevné ovoce, jež větry tak snadno nesklátí. Rovněž takými buďte druhy

ovocného stromoví ku pěstování na poli určené, kdežto zvláště ke druhům s ovocem pozdě zrajícím přihlížeti se má proto, aby časným česáním velká škoda na úrodě polní spůsobena nebyla.

Na pole buďtež voleny jen ty druhy, které mají korunu řídkou, aby déšť snadno propadávati mohl, a tudíž hodí se na pole více hrušky nežli jabloně.

Nikdy nemohu souhlasiti s těmi, kteří chtějí, aby se vysazovaly na pole třešně neb ořech, poněvadž tyto půdu velmi vysilují a širokou korunou příliš stíní; za to hodí se stromy s korunou širokou více na luka a pastviny, neboť udržují stínem svým půdě potřebnou vlhkost, kterouž látky výživné v zemi obsažené lépe se rozkládají.

Pěstováním stromoví ovocného na lukách a pastvinách docílí se mnohem většího výnosu; nebo dají užitek dvojitý, jednak více travin a vhodnou bohatší pastvu, jednak i ovoce.

Mimo to poskytuje ovocné stromovi na pastvinách mnoho ochrany dobytku se pasoucímu proti dešti nebo paprskům slunečním.

Pase-li se však dobytek na místech, kde mladé jest stromoví, tu třeba pilně pozor dáti, aby mu neuškodil.

Druhy buďte voleny jisté, úrodné, pro potřeby hospodářské vhodné, a co možná stejnorodé.

3. Čas, kdy se stromy vysazovati mají.

Stromy možno přesazovati na podzim, když listí opadalo a z jara, pokud ještě nevypučelo.

Je-li poloha pozemku vhodná, půda lehčí, suchá a možno-li k tomu působiti, by vysazený strom ještě před zimou se ujal, a aby z jara ve svém růstu beze vší přestávky pokračovati mohl, jest vysazování na podzim prospěšnější; jarní však vysazování je prospěšnější v polohách nepříznivých, mrazům a větrům více vystavených, dále tam, kde půdy jsou vazké, studené a kde sníh z jara tající se stahuje.

Rovněž tak jest vysazování jarní výhodnější, když podzim byl mokrý a studený aneb když choulostivější druhy vysazujeme.

Ani na podzim ani na jaře nesmí se strom vysazovati tehdy, když se půda na kořínky dokonale přindati nedá, a když zmrzlá jsouc, jemné kořínky poškoditi může.

V podzim možno s velmi dobrým prospěchem přesazovati hrušky, třešně a višně, na jaře pak — v březnu a dubnu — ostatní druhy (hlavně broskve a meruňky), kteréž pro podzimní vysazování se nehodí.

4. Jak mají býti stromy od sebe vzdáleny a jak se zakládají zahrady a stromořadí.

Vzdálenost stromů ovocných od sebe závisí nejen na druhu, nýbrž i na půdě a na tom, jak se pozemku stromy vysazeného ještě užívá.

Každý strom potřebuje dostatek místa ku svému zdaru, ku svému vývoji potřebuje tolikéž náležité volnosti, aby vzduch a světlo volně naň působiti mohly.

Čím více koruna vůli má, tím více mohou se kořeny na všechny strany rozkládati a novou vhodnou potravu stromu přiváděti — tím více lze i hojnější úrody očekávati, nežli když prostora nuzně vyměřena jest.

Vysocí druhové jabloní, hrušek a třešní vysazují se v zahradách dle toho, je-li půda lepší či horší na . . . . . 9—12 metrů
a jsou-li zahrady na svahu, tehdy jen na . . . . . 9—10 „
a sice druhové ušlechtilejší a slaběji se rozkládající blíže, druhy pak bujnější, jež více dřeva plodí, dále od sebe; taktéž i v slabší půdě blíže a v silnější dále od sebe; v domácích zahradách sázejí se tytéž druhy na . . 10—10·5 m. od sebe; i na polích pak,

kde se mezi stromovím i plodiny pěstovati mají, vysazují se jednotlivé stromy v řadách na . . .	19—22	m.,
kolem cest a silnic asi na .	10—12·6	„
od sebe vzdálených a sice dle toho, je-li cesta rovná aneb se vine; na pastvinách je nejlepší vzdálenost	11·4	„
vysoké švestky, slívy a višně sázejí se asi na	5— 6·5	„
od sebe, taktéž i meruňky a mandlovník.		
Zákrsky	2— 3	„
lískové ořeší v domácích zahradách na	3— 4·6	„
velké vlašské ořechy a jedlé kaštany, nejméně na . .	12·6—16	„

Na stráních, jakož i na půdách chudých a sypkých, kde stromoví nikdy tak se nevyvine jako na půdách úrodnějších, mohou stromy ovocné vždy blíže k sobě vysázeny býti; nikdy ale nebuď spořeno místem, poněvadž šetření takové jest nenáležité, a poněvadž by nám očekávaného užitku nepřineslo.

V polích i zahradách vysazují se stromy buď do čtverce aneb v trojuhelník; rozumí se, že vždy v patřičné a přiměřené vzdálenosti.

Tu a tam vysazují mezi hlavní stromoví ještě švestky neb višně, které se pak

asi po třiceti letech, když totiž ostatní druhy zmohutněly, vykácejí, což ale chváliti nelze, protože tímto přespřílišným vyžíváním půdy hlavní vysazené stromoví (byť ne hned) příliš trpí a před časem za své béře, usychajíc, neb aspoň menší užitek dávajíc, nežli by bylo poskytovalo, kdyby vedlejšími, podřízenějšími druhy o mnohé, vhodné, potravné látky nebylo obráno bývalo.

Vysazování stromů ovocných v zahradách nechť se děje pravidelně a sice tak, aby jedna řada druhou kryla.

V místa pro stromy ustanovená zarazí se koly, kolem nichž se jámy pro stromoví udělají a vyházejí.

5. Jámy pro stromoví.

Má-li ovocné stromoví se dařiti, třeba dbáti o to, aby jámy pro ně řádně a v pravý čas upraveny byly.

Čím půda vazčí a na látky nerozložené bohatší, tím dříve musejí jámy býti vykopány, aby půda zvětrati mohla a vrstvy její se rozložily a proto nechť se jámy k jarnímu vysazování hned na podzim, ku podzimnímu pak několik neděl před sázením vykopají.

Tam, kde dříve zašlý strom stával, nechť se nikdy nekope pro nový strom jáma; není-li jinak a musí-li se vykopati, pak buď aspoň jiný druh vysazen, nežli ten, který tam dříve zašel či vyhynul.

Jámy mají býti prostranné a dosti hluboké, aby se kořeny v přirozeném směru bez všeliké překážky dokonale rozložily, a aby se hojnost dobré, na látky potravní bohaté prsti, jakož i dosti vhodného dobře rozleželého kompostu pod sazenice dáti mohlo.

Dle toho, jak se kořeny rozkládají a dle půdy musejí se jámy také upravovati a sice v půdě vazké aneb kamenité jest třeba dělati jámy rozsáhlejší, než v půdě sypké; hloubka jámy pak řídí se dle spodku: čím špatnější tento, tím hlubší musí býti jáma, aby se spodek vyplniti mohl dobrým hnojivem, smíšeným kompostem a vhodnou prstí.

Šířka jámy má k hloubce v poměru přiměřeném býti asi jako 4 : 3. V dobré půdě stačí pro strom obyčejný ze školky vzatý jáma 1·3 metru hluboká a tolikéž nejméně (lépe ale 1·6 m.) široká.

Při kopání jam nechť se jednotlivé vrstvy půdy dle své jakosti na hromady od sebe oddělené vyhazují, by po vysazení stromů vrstvy nejlepší na kořeny shrnouti se mohly, a by se tak jemným kořínkům tím jistěji vhodných látek k budování těla a vypěstování úrody dostávalo. Do jam nesmí se nikdy ku zlepšení půdy čerstvý hnůj dávati a to proto, že hnůj ten bezprostředně na jemné kořínky stromu škodlivě působí, svou prudkostí je snadno spaluje a v stav chorobný přivádí, jakož i proto že načechraný hnůj mnohé mezery kolem kořenů nechává, čímž tyto splesniví aneb i jinak scházejí.

6. Který strom ovocný hodí se ku přesazení?

K vysazování na venek nechť se volí stromky zcela zdravé, silné, které dovedou vzdorovati rozličným svízelům a nehodám; nikdy ale neradím bráti stromky takové, které rozličnými umělými prostředky rychle vyhnaly a bujně, ale tence se vyvinuly, neboť ty nesplní tužby naše.

Stromky nechť pocházeji z podobné půdy, polohy a i z podobného podnebí, jakého jim po přesazení poskytnouti chceme, neb čím více se podobají poměry nové starým, tím jistěji se daří stromek, jelikož nepotřebuje teprv zvykati novým poměrům, kterýmžto často úplně podléhá.

Nejlépe jest doma si potřebné stromoví odchovávati; není-li to možno, hleďme si aspoň z nejbližšího vůkolí sazenice zaopatřit od zahradníků spolehlivých; při tom ale musíme vždy pilně k tomu přihlížeti, aby kořen i peň a koruna náležitě vyvinuty byly a přirozenou zdravou barvu měly.

Volba špatných sazenic, kteréž se ovšem nezdařívají, bývá často hlavní příčinou, že mnohý pěstitel a vysazovatel stromoví ovocného chuti k této věci pozbývá a o stromoví se tak jako dříve, nestará.

K venkovskému, volnému vysazování volme stromky vypěstované ve školce takové, kde příliš nezchoulostivěly, kde mnohem

více si na vzduch, povětří a mnohé nepohody byly navykly.

Stromky, v půdě těžší a vazké pěstované, daří se, přesazeny byvše na venek, i v půdách sypkých, lehčích, kdežto opačně, stromky z půd lehčích nedaří se tak dobře v půdách vazkých, kam snad byly přesazeny.

Stromky k vysazování se hodící musí úplně vyzralé dřevo míti; nechť se neberou nikdy stromky z polohy příliš chráněné a z půdy velmi bujné, ani stromky s nuznými kořínky a málo vyvinutými korunkami; čím poloha stromků vyšší, tím spořejsí a kratší, za to ale tím silnější je i kmen, a takový stromek dovede vichru a jiným svízelům jistěji vzdorovati, nežli útlý, slabý a příliš vysoký.

Velmi košaté, silně se rozkládající stromy, jako: vlašské ořechy a kaštany jedlé, nechť se vysazují raději blíže stavení, jelikož chrání dům proti vichrům ano i před požárem; mají-li se však v zahradě pěstovati, budiž k tomu půlnoční strana volena, kde velkou korunou svou tolik nevadí druhým rostlinám.

Košaté stromoví hodí se, jak jsem již dříve pověděl, více na luka a pastviny, nežli do zahrad.

Výhodna je při vysazování stromů ovocných do polí vždy mezi tvrdé ovoce i švestka; rozmanitostí stromů docílí se také

jistější výnosnosti ovoce v každém roce, neb jeden druh v tom, druhý pak v onom roce větší úrodu dává.

Má-li se půda pahrbkovitá stromovím ovocným posázeti, nechť nejvyšší místo zaujímají ořechy vlašské, višně neb třesně, nižší pak hrušky, ještě nižší jabloně a na úpatí, v nejlepší půdu a v polohu chráněnou, nechť se švestky vysázejí.

Velmi důležito jest, aby se při vysazování ranné ovoce s pozdním nemíchalo a společně nevysazovalo, jakož i aby se vždy pevné, stálé druhy ku pěstování volily; a proto nechť se pěstuje letní a pozdní ovoce vždy pro sebe, za to však ve větších výměrách; neboť spíše se najde kupec na úrodu stejnorodou, než na úrodu smíšenou, a sice z té příčiny, že má snadnější a levnější hlídku.

7. Přesazování a první opatrování stromoví.

Stromek ku přesazení určený musí se pozorně ze svého místa dobyti a vykopati, aby se jemná, na kořínky zachycená prsť neztratila, a aby se kořínky nepoškodily; kupuje-li se stromek odjinud, učiníme nejlépe, budeme-li při vykopávání i při zadělávání sami přítomni.

Stromky ze země vykopané vysazují se hned, aneb zůstávají po delší čas nevysazeny; v posledním případě chrání se zaklá-

dáním v prsť před pohromou poškození a před vyschnutím. Stromky po cestě vyschlé zakopají se na několik dní celé v čerstvou prsť, v které asi za týden zcela obživnou, aneb postaví se na stinném místě kořeny svými do vody, při čemž se často pokropují, aby tím spíše ve vodě okřály a se občerstvily i ořezávají se špičky kořínků.

Nedostal-li stromek buď tím neb druhým spůsobem opět hladkou, svěží kůru, můžeme s určitostí tvrditi, že již úplně uschl, a proto jej více nevysazujme.

Zasýlají-li se stromky v čas mrazů, stane se snadno, že na cestě namrznou; namrzlé stromky musí se dáti v chladnou místnost, aby zvolna rozmrzly.

Nesmí pak se dříve rozdělávati, dokud úplně neoživly a se nezotavily; nezadělané stromky ukládají se do komor a sklepů, kdež se slámou zakrývají a teprva tehdy vysazují, až úplně byly roztály a rozmrzly. Žádoucno a pro štěpařství velmi důležito jest, aby se stromky ze školky za mrazu ani nevykopávaly, aniž se zasýlaly, neb namrzlé stromky nerády se ujímají.

Před vysazováním se stromky dle potřeby sřezávají; nejlépe jest sřezání den před tím provésti, a kořeny přes noc v kaši hlinité, vodou neb rozředěnou močůvkou promíchané, namočiti.

Kořeny hleďme nejvíce šetřiti; ořezávány jsouce buďtež kořeny poraněny a sice jen

šikmo a hladce. Rovněž třeba kořeny nepravidelně propletené sřezati.

Při jabloních a hruškách hledí se sřezáváním pravidelná koruna upraviti, jakož i zdravá, vhodná střední větev co pokračování kmene zaříditi; z peckovitých druhů sřezávají se jen sladké třešně, višně, — slívy a švestky nepotřebují žádné střední silné větve, která by se co pokračování kmene vyvinovala, poněvadž koruna jejich vždy sama sebou kuželovitě se rozkládá; vlašským ořechům sřezávají se jen postranní korunní větve; hlavní pak výhonek koruny ostává neporušen a neořezán.

Při ořezávání koruny musí se přihlížeti k tomu, by dle množství a bohatosti kořenů i koruna rozvětvena byla; čím méně a kratších kořínků stromek má, tím více musí koruna sříznuta býti, poněvadž nuzné a nedostatečné kořeny velkou korunu potřebným množstvím látek potravních zásobovati nemohou, a koruna napotom vrchem chřadne a prosýchá.

Čím bohatší a zdravější kořeny stromek ku přesazení určený má, tím jistěji i větší korunu uživí, a proto nemusí mu tato tak tuze sřezávána býti.

Řez na větvích korunních musí tak zařízen býti, aby nejen hladce, nýbrž i ostře a proti oku na venek směřujícímu veden byl, vždy vzhůru, nikdy dolů, aby kůra ani dřevo tak snadno se nerozštíplo.

Prázdnotu v koruně hledíme rozumně zařízeným řezem vyrovnati a vyplniti tak, aby v těchto místech rameno nad zdravým okem sříznuto bylo, při čemž se postranní větve na čtyry až šest zdravých ok sřezávají, hlavní střední výhonek u jabloní, hrušek a třešní na šest až devět ok.

Aby přesazený strom hned prvním rokem příliš neseslábl, osvobozují se druhy jadrnatého ovoce všelikých úrodných výhonků, kdežto druhy peckovitého ovoce neporušeny a nesřezávány ostati mohou.

Koruna přezazeného stromku budiž pravidelna, a nikdy nebuď přeplněna mnohými větvičkami; mezi rameny a větvemi koruny nechť panuje souměrnost, by v každém směru vývoj její na dále pravidelným ostal.

Vyzazené stromoví nesmí — má-li zdravým zůstati — nikdy hlouběji v půdu se dostati, než původně ve školce stálo, neb při hlubším zahrnutí snadno churaví, zvrhá se ano i před časem zachází.

Hlubší přesazování stromů má i tu vadu, že míza volně probíhati nemůže, že se zaráží a nepravidelný kmen vyvozuje.

Jako je příliš hluboké vysazování stromoví na škodu, tak mu i příliš mělké valně nesvědčí; neb tu ostávají kořínky příliš na vrchu, vysychají snadno a nikdy se tak pevně nezakoření, jak žádoucno, aby větry zmítány a poškozeny nebyly; v půdách příliš sypkých, písčitých možno strom beze škody na jeden až tři centimetry hlouběji vysazovati; na půdě

vazké a mokré vysazuje se strom do kopců a hřebenů, aby tak snadno kořeny jeho vlhkem neutrpěly.

Na svahu s půdou příliš vysychající a sypkou spravuje se pod vysazený stromek malá hrázka, která by stékající vodu dešťovou zastavovala a stromku udržovala, povstalými pak stružkami nadbytek její dále odváděla a při tom stromu neublížila.

Při každém vysazování stromků hleďme nejslabší část koruny a kořenů tak položiti a upraviti, aby co možná nejvíce na ně po celý den slunce svítilo a je svou záhřevností k většímu a rovnějšímu vývoji přivádělo.

K prvnímu zahrnutí a vyrovnání spodiny hodí se výborně dříve z jámy vyhozená prsť, jakož i vrchní vrstva kolem jámy, která seškrabána v spodině jámy snadno zahnije a vhodných látek potravních jemným kořínkům přesazeného stromku dodá.

Dokonale upravený stromek přistaví se zcela kolmo ke kolu, který se dříve do jámy kolmo zarazil ale tak, aby kůl na západní neb severní stranu státi zůstal, načež se kořeny do všech možných příznivých směrů rozkládají a upravují, i vhodnou, na látky potravní bohatou prstí zasypávají, ale tak, aby nikde ani dost malá skulinka mezi kořínky a prstí nezůstávala, poněvadž v mezerách těchto snadno plíseň a jiná nákaza vzniknouti může.

By prsť všude mezi kořínky pronikla, natřese se stromek několikráte pozvolna,

čímž všeliké mezery mezi kořeny úplně se vyplní a vyrovnají; při tom se i rukou ku provedení práce této obratně napomáhá.

Aby se stromek tím spíše ujal a snadněji kořínky zapustil, podkládají někteří zahradníci 2—3 hrsti ovsa neb ječmene, kterážto zrna svým klíčením příznivé teplo vyvozují a tím i na vyplození a zapuštění kořenů stromu vysazeného působí, jakož i vlastním svým zahníváním nejsnáze rozkladnou a vhodnou potravu poskytují.

Kořeny stromků zadělají se úplně dobrou prstí; jest-li tato příliš suchá, zakropí se po zahrnutí pomocí konve zahradnické, by tím jistěji ke kořínkům přiléhala a nikde prázdné mezery nenechala; na to se jáma úplně zahrne a zarovná a sice tak, by vždy blíže ke kořínkům lepší prsť se dostávala, vrchem pak špatnější.

Zahrnutý strom se opěchuje a půda kolkolem pozorně ušlape, aby dokonale se slehla a ke stromu přilehla; práci tu musíme velmi opatrně prováděti, aby strom z původního postavení svého vyšinut nebyl.

Při sypké půdě ušlapává se prsť již při rovnání a vhazování do jámy ke stromu vždy po každé nové vrstvě.

Stromy musí tak vysazovány býti, by při slehnutí se půdy příliš hluboko nepřišly, ale v původní, příznivé hloubce na novém stanovisku zůstávaly.

Je-li spodek půdy, kam stromek vysaditi se má, stromoví nepříznivý, tedy jest

velmi výhodno, hlavnímu kořenu — buď kamenným neb prkenným podkladem — vykázati směr místo do hloubi raději na strany.

Mnozí zahradníci napomáhají jistějšímu zakořenění stromků vysazených zakrytím nejbližší kypré půdy kol stromku plevami, ječmennými osinami, padrtím ze lnu, starým hodně rozleželým hnojem atd., aby půda nejen tak snadno nevyschla a nevyprahla, nýbrž aby se zadržená vlhkost stromku tím jistěji udržovala, kterýmž spůsobem se kořeny spíše ujmou a zapustí.

Mimo stromky malé ze školky, je mnohdy třeba vysazovati stromy již větší; to se děje následovně: Přesazování větších stromů nejlépe provádí se i s hroudou prsti, která se kolem kořenů nalezá; aby se hrouda ta co nejlépe pohromadě udržela, okopeme kolem stromu, který přesaditi musíme, prsť na 0·7—1 metr v objemu; všeliké za prostorou touto se nalezající kořínky musí se ostrým rýčem neb dobrým sekáčem přesekati a i spodem od stromu podsekati, načež se půda po čas mrazů často zalívá, by utvrdla a v hroudě ostala; potom se i se stromem dobře vyzvedne a do upravené prostranné jámy, která dle potřeby kompostem a dobrou prstí vyrovnána byla, vysadí, mezery pak kolkolem se též takovou prstí a kompostem zasypou.

Jiný spůsob jest ten, že kolkolem okopaný strom s celou hrudou na původním

svém místě ostává, prázdné, vykopané a vyházené místo se buď čerstvou, kyprou prstí zasype aneb mechem vycpe, z jara pak se strom hojně zalívá a ještě jeden rok na svém původním místě státi nechává.

Do podzimka nasadí a vyvine strom hojně jemných mrcásků, pomocí jichž — na podzim přesazen byv třeba bez velké hroudy — snadno se ujme.

Rozumí se, že při obojím spůsobu musejí se koruny stromů řádně sřezati, a vysazené stromy silnými koly před vichry chrániti aby jimi poškozeny nebyly; spůsob druhý jest lepší, a proto jej odporoučím každému, kdo by kolem cest a silnic do štěpnice větší stromy, užitky rychle dávající, vysazovati chtěl. Jakmile strom vysazen byl, potřeba jej — zvláště v suché půdě a za suchého počasí — vrchem zalíti, by se prsť slehla a i kořínky se občerstvily a hodně brzo se ujaly; nerozumným však zalíváním na půdách vazkých může se stromu více uškoditi nežli prospěti, zvláště nemůže-li nadbytečná voda dobře prosákati.

K vysokým stromům, které větrům a přívalům vystaveny jsou, musí se, by zmítány a poškozeny nebyly, přidávati koly, které n nich tak dlouho ostati musejí, dokud samy nedovedou vzdorovati mnohým vlivům škodlivým.

Stromoví nízké a zákrsky nepotřebují tak nevyhnutelně kolů, jako druhy jiného stromoví.

Koly, dokonale oloupané a na konci, kterým v zem přijíti mají, opálené, neb dehtem natřené, vrážejí se tak ke stromu, aneb ostávají při něm od vysazení tak státi, by mu v přijímání slunečních paprsků nepřekážely, nýbrž pevnou oporu proti přívalům a nepohodám poskytovaly.

Koly dávají se ke stromkům i proto, aby rovný růst udržely. Stromek uvazuje se ke kolu hned pod korunou, ale tak, by se kůra nedřela a stromek volně sesaditi se mohl; při pevném uvázání zůstává stromek snadno, když se půda byla sesedla, vrchem viseti, čímž opět jen kořínky trpí, snadno sesýchajíce a škodlivé plísni podléhajíce; nejlépe je stromky teprva tehdy uvazovati, když půda poněkud se byla sesadila a slehla.

Uvazování stromků děje se buď na jeden neb na dva koly; při vysazování na polích, lukách a pastvinách dávají se proti hlavnímu kolu dva menší, vedlejší, které stromky před pohromou chrání.

Slabší stromky uvazují se proutky vrbovými, silné a starší slaměnými provazy, ale tak, by žádné tření a odřiny nepovstaly.

Stromy na místech, kde snadno poškozeny býti mohou ku př. dobytkem na pastvinách, oplítají se roždím a trním, které se pozvolna ke kmenu přivazuje.

---

8. Ošetřování stromů ovocných.

Nejen vhodný druh, přiznivé poměry půdy a podnebí, ale i řádná práce, práce svědomitá a v čas vykonaná, působí velmi mnoho na udržení a zachováni šlechetných vlastností stromův a ovoce.

Dobrým ošetřováním, řádným obdělávání ušlechtí se mnohý i špatnější druh ovocného stromoví, ješto zase nepřiměřenou aneb nedbalou, špatnou a nevčas vykonanou prací mnohý jemný druh za své béře a se zvrhá.

Vhodným ošetřováním docílí se i větší úrodnost stromu, půda zůstavá stejně plodnou, zvláště, když sé každá odebraná sklizeň přiměřeně nahrazuje.

Rozumným řezem v pravý čas vykonaným udržuje se strom při zdraví, zůstává svěžím, úrodným; všeliká poranění a řezy na stromě musí vždy dobře zamazány býti mastí zahradnickou, aby se spíše zacelily a zarostly.

Všeliké příliš hustě vyvinuté výhonky hlavních větví korunních musí pozvolna a pozorně vyřezány býti, by ostatním marně šťáv neodnímaly, nýbrž aby se tyto spíše soustřeďovaly a schraňovaly.

Úrodnost stromu může býti zvýšena srážením šťáv v tom neb onom výhonku, což se buď rukou aneb pomocí výhonku stává, čímž nižší oka řádně se vyvinou, sesílí a na rok úrodu hojnou vydávají.

Všeliké uskřipování prováděj se jen pozvolna, občasně vždy nejméně po osmi

dnech, nikdy ale na všech výhoncích najednou, poněvadž rychlé zastavení šťáv mohlo by velice budoucí úrodě ublížiti, neboť pupeny úrodné by se přeměňovaly a přesycením přetvořily v základy pro bujný vývoj dřeva.

Uskřipování vršků v koruně provádí se v červnu, načež pak se v červenci opět tytéž povyrostlé výhonky pozorně ukracují, čímž se jistěji vývoj dolního oka docílí.

Koncem srpna, počátkem září, po skončeném druhém nalévání ulamují se dříve ukrácené výhonky nad posledním okem, nad kterým se za budoucího jara řez provésti má.

Odjímáním vršků již dříve ukracovaných napomáhá se nejen k snadnějšímu vnikání vzduchu v korunu stromu, ale i slunce účinkuje důrazněji, čímž dřevo spíše vyzrává a před mrazy se zachraňuje a ušetřuje.

Čím vyvinutější a chutnější, jakož i ušlechtilejší ovoce míti chceme, tím více musíme k tomu přihlížeti, aby strom ovocem přeplněn nebyl, nýbrž aby na něm jen tolik ovoce zůstalo, mnoho-li strom co nejlépe vyživiti může.

Vylamování nadbytečného ovoce má se díti vždy pokud jest toto v zárodku, pokud jest malé.

Nejlépe pochodí, kdo nechá na metru stromové plochy osm až deset kusů ovoce, všechno ostatní pak odstraní.

Ještě lépe však jest strom pokud možná v době květu probírati a jen nejlepší květ s vhodným množstvím ovoce ponechati, čímž

hned v zárodku i květ a později i ovoce mnohem lépe a zdravěji se vyvine.

Vylamování květu a nadbytečného ovoce provádí se však jen při drahocennějších a ušlechtilejších druzích, zvláště pak na stromořadí v zahradách.

Koncem září až počátkem října olamuje se pozorně lupení z větviček a sice tak, že rukou od dola vzhůru se odírají pozorně, by nikde výhonky poškozeny a podrápany nebyly.

Toto zbavování stromů listů napomáhá k rychlejšímu a bezodkladnému vyzrání dřeva, čímž se zase předejde mnohým pohromám, kterým podléhají stromy s dřevem do zimy úplně nevyzralým.

Má-li ovocné stromoví, zvlášť mladé, v nepříliš lehké, sypké půdě a za času suchého, hojnost ovoce nésti, a nemá-li zasazené před časem uschnouti, musí se zalévati.

Zaléváním podporuje se nejen růst stromoví, ale i vývoj a dobrota ovoce, rovněž tak předejde se jeho opadávání.

V letech suchých prospěšno je hlavně stromoví ovocné častěji zalévati, zvláště před květem, neb právě za přílišného sucha nemůže se květ vyvinouti a tu snadno opadává. Abychom tomu předešli a hojnou úrodu si pojistili, dobře uděláme, když pomocí silného kolíku kolem kmene blíže i dále, jak daleko koruna stromu sáhá, pozorně, aby kořínky stromu poškozeny nebyly — naděláme díry, do kterýchž pak dáme vodu neb i vhodné

látky hnojivé rozředěné jako močůvku, krev aneb ještě lépe, silně rozředěný hnůj záchodní atd.; jámy těmito hnojivy naplněné zahrnují se suchou prstí, aby žádné těkavé látky v půdě se vyvinující nemohly unikati.

Nejlepší hnojivo pro stromoví ovocné jest bez odporu rozředěný hnůj ze záchodů, v němž všeliké látky obsaženy jsou v míře nejpřiměřenější a v poměru nejlepším, jak to stromoví ovocnému za ovocnou sklizeň nahražovati také povinni jsme.

Hnojivo toto uvedeným spůsobem užito napomáhá hned na podzim k nasazování hojných pupenů úrodných a k proměňování pupenů planých v pupeny dobré, plodonosné; na jaře a v letě užito jsouc chrání květ, zvláště za suchého počasí před opadáváním a napomáhá k nasazování a jistému vyzrání ovoce.

K vyhnojování stromů ovocných, aby se odebraná sklizeň ovoce nahradila, nemohu odporoučeti hnůj chlévský, neboť tento snadno kořínky spaluje a mnohé nemoci jim přivozuje; lépe jest místo hnoje užívati dobře rozleželého kompostu. Hnojení rozředěnou solí kuchyňskou velmi prý působí na úrodnost stromů.

Stromoví ovocné nesmí se přehnojovati, poněvadž by snadno místo na úrodu na dřevo hnalo a nesmírně zbujnělo.

Každoročně nechť se stromoví dokonale a důkladně před zimou okopá, ale tak široko, jak široko se koruna rozkládá, neb až tam

dosahují kořeny těchto stromů, a okopáváním nejen se plevel zničí, ale napomáhá se jím k snadnému získání látek potravních ze vzduchu jakož i k využitkování i té nejmenší vlhkosti.

Kyprá půda hlavně mnohé plynné látky v sebe pojímá a ku prospěchu stromů upotřebovává.

9. Vápenná voda a ovocné stromoví.

Voda, v které čerstvé neb i vyhašené vápno rozpuštěno jest, chrání stromoví, které jsme tímto roztokem natřeli, před zmáháním se mechu, lišejníků a i hmyzu.

Udržováním stromů ovocných v čistotě a chráněním jich před mnohými zhoubnými vlivy přivádí je nátěr vodou vápennou k utěšenému vývoji a rychlejšímu růstu.

Stromy natírají se vodou vápennou smíšenou s hlínou pomocí štětky a třeba jest mléko vapenné více v koru vetříti, než-li strom jen z venku lehce přebíliti.

Nátěr vápenný neškodí ani stromu ani pupenům květovým.

Natírání stromů jest velmi prospěšné v lednu, únoru a i v březnu, ano mělo by se zaváděti i na podzim a dále už i u křovin jako jsou srstky atd.

Mimo vody vápenné natírají se stromy před zimou maznicí, výkaly kravskými atd., čímž nejen se kůra udrží v hladkosti, nýbrž

i strom sám před zajíci a jinou zvěří se chrání.

Odchlípená kůra, jakož i mech a lišejník musí se pozorně oškrabati; neb nejen že tyto cizopasné rostliny stromu nejlepší šťávy odjímají a strom takto okrádají, ale ony umožňují, aby jak za nimi tak i za oloupanou korou zahnízdil se hmyz a všelíká neřesť, kteráž vývoj i zdraví dřeva zdržuje.

Koruna stromů musí každoročně na podzim býti prohlédnuta a dle potřeby nejen pročistěna, nýbrž i prořezána, aby každá zbylá větvička volněji se vyvinouti mohla a aby měla nejenom dosti vůle, ale i dostatek vzduchu a světla, jakož aby do středu koruny paprsky sluneční vnikati mohly, čímž se nejen větší úrodnost, ale i lepší jakost úrodnějšího ovoce podporuje.

Neprovádí-li se řádně prořezávání koruny stromoví ovocného a je-li vnitřek koruny celý prorostlý, trpí úroda; nebo úrodné výhonky nemají potřebného přístupu vzduchu a světla, a ovoce samo nemůže se ani náležitě vyvinouti ani dokonale vyzráti.

Výhonky pak, kteréž se samy na světlo ze vnitra koruny tlačí, zůstávají útlé a slabé, čímž se stává, že mnohá větvička sama sebe ani unésti nemůže a dolů až k zemi se sklání a korunu zohyzďuje.

Vyřezávání suchého dřeva, jakož i výhonků v korunu nepatřících musí se díti opatrně, aby strom tím poškozen nebyl a pohromy neutrpěl; prořezávání větší musí

se díti rozumně, by se tím úrodnost stromu podporovala a koruna co nejpříznivěji plodila.

Vlky, plané výhonky atd. musíme prozřetelně a vždy dokud jsou ještě útlé, se stromů odjímati, by rána odříznutím povstalá na škodu stromu samého nebyla.

Jak již dříve podotknuto, musí se i tyto rány mastí zahradnickou zamazávati, aby vzduch k nim tak snadno přístupu neměl, a nákaze dřeva tím jistěji se zabránilo.

Má-li se ovocné stromoví prospěšně dařiti a prospívati, jest třeba, aby pěstitel znal úplně přirozený jeho vývoj, a aby si dle toho i všeliký řez a jiné práce zařídil.

Řez v koruně musí býti nejen hladký, ale i silně šikmý, aby voda dešťová tím snadněji odtékati mohla; po větším řezu pilkou musí se místo sříznuté shladit ostrým nožem.

Koruna sříznutá mějž dosti prostory, každá větev měj svůj směr, své místo; větve nesmí ani hustě ani příliš řídce postaveny býti, neb jen tak se vyhoví požadavkům rozumného sadařství.

Rozvodné (ramenné) větve koruny u druhů zrnitého ovocného stromoví sřezávají se dle toho, jak v minulém roce se byly vyvinuly, v prvních letech na 4—6 ok, později pak na 6—8 ok; asi po čtyrech letech nesřezávají se více.

Postranní výhonky, které v budoucnosti úrodnými býti mají, sřezávají se v druhém až třetím roce při silném vyvinutí až na třetinu své původní délky, načež nejsouce více sřezávány, se volnému vývoji ponechávají; jen ty výhonky, které korunu příliš proplítajíce, vzhůru rostou a nepravidelnosti v koruně působí, zcela hladce se sříznou.

Třešně se po vysazení ve své koruně nesřezávají; chceme-li jim však zvláštní, užší, sraženější a hustější korunu dáti, provádí se sřez mírně.

Samo sebou se rozumí, že i zde všeliké pravidelnosti koruny překážející větvičky a proplétající se výhonky pozorně z koruny se odstraňují a hladce sřezávají.

Višně, švestky a slívy sřezávají se dvě až tři leta, a to jen na vedlejších výhoncích a letorůstkách; hlavních větví jest třeba co nejvíce šetřiti, aby hojného rozvětvení dosáhly, a korunu co nejvíce možná vyplnily.

Sřez u druhů těchto musí se vždy nad zdravým, pilným, úplně vyvinutým okem prováděti, nejvýše asi na třetinu, ješto všeliké, příliš bujně stojící aneb se proplétající výhonky hladce sříznuty býti musejí, což po 5—6 let vždy pravidelně se opakuje.

Vlašských ořechů nesřezáváme, nýbrž skracujeme jen tehdy jejich vršky, když mrazem pohromu vzaly a to ne dříve, až koncem května, když nové výhonky už se vyvinuly a sesilily.

Přesazování u ořechů vlašských musí se opatrně prováděti, aby útlé výhonky poškozeny

nebyly, a tu je nejlépe, sřezati je několik centimetrů nad těmito výhonky.

Všeliké sřezání má se díti v čas, hladce a dovedně; odstraňování vlků a nepatřících výhonků musí se prováděti, dokud tyto nesesílely, čímž jen k většímu zdokonalení a vyvinutí koruny napomáháme.

Bujní-li strom příliš, možno rozumným řezem v pravou míru jej přivésti a ku vhodnému rozkladu koruny přiměti; aby dřevo po sřezu tak snadno nezahnívalo, natírá se mimo voskem zahradnickým i jinými podobnými látkami, jako: mazanicí z hlíny a kravinců.

Starší stromy možno v koruně zmladiti a zušlechtiti roubováním, při čemž hlavně o to dbáti musíme, by strom žádoucího tvaru v koruně dosáhl a sice takového, aby každý výhonek nejen volně, nýbrž i pravidelně vyvinovati se mohl.

Roubujeme-li starší stromy, jest třeba, hlínu kol nich trochu odkopati, aby příliš mnoho látek potravních nedostávaly, neboť tak se raněná místa brzy zacelí a zahojí.

Roubení daří se na hrušce mnohem jistěji a lépe nežli na jabloni, která rány obdržené neráda zaceluje a snadno hnilobou trpí.

Čím méně se koruna při roubení poraní, tím lépe, neb nejen se rána brzo zacelí, nýbrž i strom udrží se více ve zdravotě; proto je mnohem výhodnější, silnou větev pozorně a hladce odříznouti a slabší roubo-

vati, než obráceně. V koruně třeba jest sříznuté plochy dehtem dobře natříti, aby se v brzku zacelily a nezahnívaly.

Vedlejší výhonky na hlavních korunních větvích necháváme dvě až tři léta, až by ušlechtilý výhonek sesílel; pak se pozvolna hladce sřezávají.

V polohách větrných hleďme i útlé šlechtěné šlahouny o podpory vhodně upravené opírati, čímž je před mnohou pohromou zachráníme.

V koruně provádí se roubení nejlépe pod korou, ale tak, aby kůra matičného kmene nebyla poškozena a nikde natrhnuta; mimo tento spůsob užívá se jednoduchého aneb dvojitého roubení v dřevo a pod kůru načež povstalá řezem rána zahradnickou maltou neb studeným voskem se zamaže, a roub lýčím neb silnou bavlnou důkladně se upevní a zaváže.

Aby roub na vršku koruny stromu ovocného upevněný ani chladem ani vedrem netrpěl a škody nebral, ováže se ještě mechem, který všeliké potřebné ochrany útlým výhonkům poskytuje.

Starší stromy — jmenovitě jabloně — nejlépe možno roubiti v míze, a když letorostky byly vyhnaly; kdežto hrušky, střešně, švestky a slívy časně z jara šlechtění toto snadněji snesou, k čemuž se šlechetné šlahouny hned v únoru a březnu sbírají, a v

chladné, stinné a vlhké půdě z polovice ukládají, aby nevyschly a se nezkazily.

Má-li koruna na více místech roubena býti, učiníme dobře, rozdělíme-li si práci tu na několik let.

Při každém ušlechtilém stromu zkracují se nové šlechetné výhonky v následujícím jaře na polovičku; bylo-li více roubů na jednu větev dáno, nechává se vždy jen polovice jich, a sice ty nejsilnější a nejzdravější, ješto slabé pozvolna se odstraňují a hladce sřezávají.

Rozumí se, že i zde všeliké povstalé rány voskem zahradnickým se zamažou a zacelí, jakož i to, že všeliké vlky vedle míst šlechtěných se sřezati a odstraniti musejí.

Podobným spůsobem opatruje se koruna šlechtěná i v druhém roce a v letech následujících, by se pravidelně a prospěšně vyvinouti mohla.

Aby šlechtěný strom tím utěšeněji prospíval, potřeba ho po provedení práce této důkladně okopati a hodně přihnojiti.

Mladé, útlé stromky musíme každoročně prohlížeti, nepotřebují-li opory a nového na kůl uvázání, což vždy v čas provésti se musí; totéž musí se i při korunách ovocem příliš obtěžkaných konati, aby přespřílišným množstvím nasazeného ovoce větve se nelámaly a tím stromy poškozeny nebyly.

Pod větve, ovocem bohatě nadělené, musí se dáti vhodná opora aneb dle okol-

ností musí opory takové i k hlavnímu kmenu připevněny býti, tu svorkami, tam provazy slaměnými neb konopnými, ale tak, aby kůra v ničem poškozena nebyla.

Při stromoví ze školky špatné pocházejícím snadno vyvinuje se koruna na újmu kmene samého, čemuž jedině vhodným pouštěním žilou se odpomáhá, t. j. na pni upraví se z jara několik kolmých neb hadovitých řezů, čímž se vydatně k soustřeďování šťávy v kmenu napomáhá, kůra se omlazuje a kmen značně a rychle se sesiluje; jen nesmí při práci této vnitřní ústrojí kmene zraněno býti, poněvadž by tím celý strom značně utrpěl.

Z jara i na podzim musí se strom pilně od hmyzu čistiti, a zvláště hnízda hmyzu a prstence důkladně ničiti.

Odumře-li strom, a musí-li novým nahražen býti, nechť se vykope jáma široko a dobrou, na látky potravní bohatou prstí se vyloží; po zaniklém stromu nechť se však nikdy tentýž druh nevysazuje, nýbrž druh jiný, který by v půdě vhodné nahromadění látek potravních nalezl a tím jistěji i prospívati mohl.

IX.

Les a jeho důležitost.

„Každý háj má místa utěšená,
Zpěvce své a vánky jemné.“ *F. J. Rubeš.*

Vida jak na všech stranách věkovité lesy se kácejí, aniž se novým vysazováním nahražují, umínil jsem si upozorniti několika slovy na důležitost lesů a vlivu jejich na polní hospodářství a chci tímto směrem přiměti mnohé, kteří o důležitost jich nedbali, aby o věci této přemýšleli a o nový rozkvět lesnictví ve vlastech našich usilovali.

Les poskytuje útulek našim největším dobrodincům, rozličnému nám užitečnému ptactvu; les zabraňuje tolikéž vnikání mnohých prudkých větrů, které půdy vysušují a na polích mnoho škod natropí.

Kde v dobrém poměru stojí lesy, tam nejen teplota, nýbrž i vlhkost vzdušní náležitě vyrovnána jest; nejlepší toho důkaz máme tam, kde před lety stráně stromovím porostlé byly, kde však nyní stráně ty holé jsou; nebo v krajinách těchto buď po delší čas roku velká sucha panují aneb když užitečná vláha přijíti má, dostavuje se příval, který mnoholetou prací a přičiněním upravenou ornici v několika hodinách odnese, naději na úrodu na léta zničí, a kde bujný stával klas, vše spustoší a v niveč obrátí.

Proti mnohým takovým spouštěm máme prostředky v rukou; kde stráně jsou holé, tam, nemožno-li žádného jiného druhu dřev hned snadno pěstovati, vysazujme v prvních letech akáce, které rychle rostou, tvrdé dřevo dávají a i brzo se káceti mohou; až pod stínem akáců půda se zotaví a zlepší, tu teprv výhodný, příznivější druh stromů vysaditi můžeme.

Nejhůře snad se hospodaří na mnohých obecních lesích, kde mnohdy nesvědomití výborové, les co své vlastnictví považují, káceti dávají, nedbajíce na to co pro potomky ostane, a zdali vymycování v dobrém poměru ku přírostku se nalezá.

Je velmi smutno, že při samosprávě obcí musejí nejednou politické úřady obce trestem donucovati, by lépe v lesích hospodařily a povážily, že lesy nejsou majetek jen nynějšího pokolení ale i potomků našich, že jsou jměním národním, a kdo les hubí, ničí, kazí, nerozumně drancuje, že prohřešuje se nejen proti zájmům své obce, nýbrž také velkým škůdcem národního jmění jest.

Poněvadž každý obecní les je majetkem národním, tedy budiž tak řízen a spravován, aby národní jmění z toho užitek mělo ale nikoli škody nebralo.

Aby les stále v dobrém stavu se udržel, potřeba, by dle rozumné soustavy spravován byl, a spolu by ty mnohé, dobré zákony o lesnictví jednající i zachovávány byly; neb máme býti strážcové zákonův, zvlástě těch,

které naše zemské sněmy na uhájení národního majetku byly vydaly.

Kde spůsobilých sil ku spravování lesů obecních není, jsem přesvědčen, že některý vůkolní, uvědomělý velkostatkář, když slušně jej o to požádáme, za nepatrnou odměnu dovolí, by lesník jeho radou v dobrém zařízení lesním nám napomáhal a udával mnoho-li vykáceti, mnoho-li pak nového lesa ročně a jak založiti máme.

Při každém rozumně zařízeném lesním hospodářství jest potřeba, míti i řádné školky lesní, z kterých bychom sazenice pro celý nový les upotřebiti mohli; v lese, když v plné síle jest, nesmíme dovoliti stelivo vyhrabovati, poněvadž toto zahnívajíc nové potravní látky rostlinám lesním přivádí, z čeho tyto tím spíše nové dřevo vyvozují.

Les má s národohospodářského stanoviska velkou důležitost, neb napomáhá ku zmírňování výstřední teploty; zadržuje ornou půdu na svahu a temeni hor; zabraňuje vymílání a unášení půdy vodou tekoucí, opatřuje přečetné prameny a potoky vodou; překáží, aby se tvořily písčiny a jespy; rozděluje a vyrovnává elektřinu vzdušní a přispívá k čistění vzduchu.

Každý pravý vlastimil měl by toho pečliv býti a nad tím bdíti, aby lesy — jmění národa — v ničem skracovány a bez plánu mýceny nebyly, neb nepatří jedině nám ale i potomkům, a těmto jsme ze skutků svých zodpovědni.

Kde nerozvážně a nerozumně lesy se mýtí, tam zmenšuje se množství vod tekoucích; v krajinách takových nebývá tolik sraženin vzduchových, nedostává se dešťův a voda, kteráž napršela, mnohem rychleji se vypařuje nežli v krajině lesem zarostlé, kde stromoví lesní překáží rychlému odtoku vody, a činí odtok tento pravidelnějším; kořínky stromů hluboko v půdu zabíhající přivádějí vodu dešťovou půdou kyprou i do útrob půdy, jakož i napomáhají tvořit prameny a je živými vodami zásobovati.

Poněvadž les tak těsně spojen jest s národním našim majetkem, a naší svatou povinností jest, nad tímto jměním bdíti, aby neskráceně dostalo se v ruce potomkův, a nikoli aby dřívím nejpěknějsím se plýtvalo, jak se bohužel děje, tedy chci krátce zde vysvětliti, jaká dřeva, pro jaké půdy, jakož i jak les rozumně spravovati a opatrovati se má, aby účelu svému úplně dostál.

V mnohých krajinách velmi otčímsky lesy opatrují, nedbajíce na pravidlo: „Přičiň se člověče a Já ti požehnám,“ nechávají samého Pána Boha o lesy se starati chtíce, aby divotvorně za dřevo, beze všeho plánu vykácené, vyvedl nové rostlinky přirozeným zalesněním, osetím.

Pozorujme ale lesy takto sobě ponechané a na divoko rostoucí: místy stojí těsně stromek vedle stromku, tak že jeden pro druhý ani vzniknouti nemůže, na jiném pak místě, kam semeno větry zanešeno nebylo,

aneb kde semeno pro velkou přikrývku plevelnou a mechovou v půdu dostati se nemohlo, by se v pravý čas vzklíčilo, tam ostávají opět velké prostory prázdny — což na velkou škodu výnosnosti lesa jest, neb tímto nepravidelným osíváním, ostávají mnohá místa dlouhá léta ladem ležeti, na jiných stromy se nezmohou — a tak vždy škoda nerozum lidský stíhá a přísně tresce.

Při takovémto otčímském hospodaření v lese nemohou z pozdějšího větry zanešeného semene vzniklé sazenice přirozeně se vyvinouti a síliti, poněvadž stín starších stromů jim v tom překáží, jakož i při kácení vyzralého dříví, mladé podrosty velkou škodu berou a snadno úplně zničeny bývají.

Mnohdy ale hledíme přece staré stromoví co ochranu mladým druhům, kteréž k vedru slunečnímu a větrům choulostivy jsou, udržovati, hlavně na půdě příliš kamenité, kdež obávati se jest, aby vrchní vrstva snadno nevyprahla aneb přívalem odnešena nebyla.

Stín a ochranu milující stromoví jako buk a jedle libují sobě pod ochranou stromoví většího.

Kde však možno ručně vysazovati a vysévati, jest vždy lépe tak činiti, poněvadž se práce pravidelněji provésti může, stromoví pravidelně rotříděné dovede i nejlépe půdu využitkovati, a přírost v nejlepším pořádku před se jde.

Při tomto spůsobě omlazování lesa, nesmí se dlouho čas mařit, ale jakmile starý les vykácen byl, musí se místo to nově zdělati, zpracovati a oseti a sice dříve nežli půda příliš vyschla aneb zkornatěla.

Semenem aneb sazenicemi rozmnožuje a omlazuje se tak zvaný les vysoký, ješto nízký les vždy pomocí výhonků z pařezů se obnovuje.

Semenem možno les s prospěchem zakládati a omlazovati, není-li příliš drahé, je-li dokonale klíčivé a podporují-li půdní i ponební poměry vznik takových rostlin a jestli tento spůsob lacinější nežli vysazování sazenicemi.

Při omlazování lesa rozséváním semena nabýváme dříve výnosu z lesa, nebo rostliny bývají přes příliš husté, a musí se často prosekávati, by ostatní stromky zmohutněti mohly.

Jinak ale vysévání semena lesního v nepříznivé půdě a nevhodném podnebí se nedaří, neb snadno semeno místo co by se vzklíčilo, zpráchniví, a útlé rostlinky bejlím, mrazy a vedrem slunečním také snadno za své vezmou.

Jiná vada při rozsévání semena lesního bývá i ta, že mnohdy ne zcela pravidelně a stejně semeno jest rozseto, za kterouž příčinou i rostlinky nejsou náležitě po celé půdě rozděleny, a bývají tu hustější, tam opět řidší.

Kde poloha lesní půdy vedrem slunečním, mrazem a plevelem příliš sužována je,

tam vždy mnohem výhodněji učiníme, vykonáme-li místo osévání raději vysazování dobrými sazenicemi.

Samy o sobě vysazené sazenice lépe se vyvinou, jsou otužilejší a ne tak snadno nepřízní povětrnosti a půdy trpí; kde půda na látky potravní chudší, tam snadno při vysazování sazeniček dobrou prstí a hnojivy smíšenými k jistějšímu zdaru jejich napomáhati můžeme.

Při vysazování sazenic lesních možno dle povahy půdy i druhy lépe voliti, a dle polohy její i vhodněji rozděliti, ano můžeme i přírost mnohem snáze pozorovati než jak to u vysetých druhů možno.

Vysazování sazenic stojí mnohem více nežli jednoduché setí semena; při mnohých druzích, zvláště u smrku se neosvědčilo, neb tento rozmanitým hmyzem velmi z husta napadán bývá a les, z vysazování povstalý, vždy mnohem později užitky poskytuje.

Na půdách plevelem příliš zarostlých a všude tam, kde mráz, vítr a jiná svízel na zničení útlých sazenic snadno působí, jakož i při upravování míst prázdných, zvláště v lese nízkém, a dále i při druzích, které mají drahé aneb ne tak snadno klíčivé semeno, je vždy prospěšno ano žádoucno — užívati všeobecně vysazování.

Vysazování musí se prováděti všude tam, kde smíšené druhy dřev míti chceme.

Má-li se sazenic k vysazování v les užiti, jest třeba, snadno dostati těchto ze

spolehlivé školky lesnické, od pozemků našich ne příliš vzdálené a poměrům našim přiměřené, aneb kde to možno není, jest nám starati se o dobré založení samostatné školky lesnické.

Školka lesnická musí se blíže lesa v částečně chráněné poloze a na půdě, která ponejvíce půdám našich lesů podobná je, založiti; místo pro školku určené dobře se plotem ohradiž, by zvěř a jiní nepřátelé tak snadno do vnitř vnikati nemohli.

Půda se vyčistí a kde toho potřeba, při hlubokém podzimním zrytí i vhodným hnojivem, nejlépe kompostem se přihnojí, aby rostlinky všeliké potřebné látky potravní nejen v hojné míře ale i přiměřeně rozleželé našly; načež se z jara záhonky upraví a cestkami dobře a pohodlně od sebe rozdělí, každý druh semena na zvláštní záhonek se vyseje, rostlinka po čas růstu se pleje, kde hustě stojí, protrhává, a dle potřeby se i okopává.

Žádoucno a nanejvýš potřebno je, by ne-li v samé školce, tedy alespoň co nejblíž této nalezalo se hojně vody měkké, které bychom za času příliš suchého k zalívání útlých rostlinek užiti mohli.

Má-li školka úloze vytknuté vyhověti, aneb má-li vysetý les dle žádosti se zdařiti, potřeba, abychom vždy dobré, zdravé a spolehlivé semeno si zaopatřili.

Semeno úplně vyzralé dá zdravé dřevo a jistý užitek.

Semeno stromů lesních nestejně vyzrává, a dle toho má se i sbírání jeho předsevzíti; tak k. př. dub a buk shazují semeno vyzralé v říjnu, kdež pak na půdě sbíráno býti může; semeno jilmové vyzrává v červnu a na půdu spadlé se pilně sbírá; javor, jasan a habr poskytují semeno úplně vyzralé v říjnu, načež opatrně se stromů se češe; březové semeno vyzrává v září a říjnu, semeno pak olšové v říjnu a listopadu.

Šišky s vyzralým semenem olamují se u jedle v říjnu, u smrku, modřínu a borovice až v pozdních měsících zimních, a tu musíme býti velmi opatrni, bychom letošní borové šišky neolamovali, poněvadž teprv dvouleté šišky úplně vyzralé semeno v sobě ukrývají.

Aby semeno ze šišek dobře se dostalo, musí se tyto opatrně sušiti, ale tak, by semeno pod šupinami uložené svou klíčivost netratilo, načež snadno se vyklepe a v suchá místa, kde před myšmi a ptáky chráněno je, se uloží.

Chceme-li si dobré a dokonalé semeno zaopatřiti, nestačí jen v pravý čas je pozorně sbírati a náležitě beze škody osušiti, nýbrž jest nám i o to dbáti, aby semeno přes zimu bez všeliké ztráty na své klíčivosti a dobrotě udržováno a uschováno bylo, což jedině státi se může v místech provětravých suchých a chladných; bukvice a žaludy možno v suchý písek zahrabávati aneb do sudů v drtiny zadělati, načež pevně zadělané

v suchých, provětravých místnostech přezimovati mohou, aniž třeba nám o ně se strachovati.

Dobře jest, semeno javorové s pískem smíchané uložiti přes zimu v chladné místnosti na podlaze vydlážděné na hromadu; semeno jasanové a habrové ukládá se v půdu v malé rývky, kde bezpečně přes zimu ostati může, poněvadž ne tak snadno se klíčí, anobrž celého roku k tomu potřebuje, nežli po vysetí nad povrch půdy se vyklube.

Větvičky s kočičkami březovými a olšovými nejlépe jest pověsiti přes zimu na půdy provětravé, kdež zralé semínko samo od sebe vypadává, ostatní pak na jaře se vyklepe.

Všeliká semena, která v šiškách jsou, nejlépe i v této přirozené ochraně přes zimu nechati; dobýváme-li však semeno v zimě již ze šišek, tedy třeba, oschlé a vyčistěné semeno buď v pytle aneb bedny uložiti a v suchých místech přeschovávati.

Tímto krátce zde naznačeným spůsobem možno v domácnosti zaopatřiti si potřebné dobré, klíčivé semeno, musíme-li však semeno lesních dřev kupovati, tedy dříve nežli mnoho semena objednáme, potřeba semeno to na klíčivost zkoušeti, a teprv když jsme se o její dobrotě úplně a s jistotou přesvědčili zakupme potřebné množství žádoucích druhů.

Má-li omlazování a osévání lesa se zdařiti, potřeba napřed půdu náležitě připraviti, by semeno vzklíčiti a útlé rostlinky

náležitě vyvinouti se mohly; všeliké překážky, jež rozvoji a zdaru práce této v cestu se staví, musejí náležitě býti odstraněny, hlavně pak zbytky po dříví vykáceném třeba sebrati, aby zahníváním neposkytovaly útulek mnohému druhu hmyzu, jenž by budoucímu lesu škodil; plevel nechť se zničí a půda co nejvíce možná zkypří a vhodně upraví.

Dle toho jaká půda jest a možno-li ji celou neb jen částečně spracovati, zařizuje se i plnosetba, to jest oseje se buď na široko neb do řádků (což vždy lepší jest a výhodnější) celá prostora pro les určená, aneb kde překážky nepřekonatelné tomuto provedení v cestu se staví, tam provádí se osévání jen takovými místy, kde jisti býti můžeme, že rostlinkám dobře dařiti se bude.

Plnosetba provádí se v rovině, ješto řádkovací neb tak zvaná setba a vysazování do rývek na stráních se zařizuje příčně přes celý sklon.

Čím hlouběji a správněji půda před osetím a vysazením lesních druhů dřev se zpracuje, tím lépe daří se mladému rostlinstvu, tím utěšeněji se zmáhá a tím při zdárném rychlém vývinu a růstu svém i mnohému svízeli unikne a mnohým nemocem i nepřátelům odolati dovede; nebo nejvíce bývají zakrnělé, slabě a nuzně se vyvinující rostlinky na půdě ne příliš pečlivě připravené od těchto nepřátel napadány, a mnohem snadněji jim podlehnou, nežli bujné, zdravé, rychle se vyvinující druhy.

Vysévání semen na půdu lesní stáva se obyčejně v budoucím jaře po sebrání a vyčištění semena, ale nikdy nesmíme s prácí tou přes příliš pospíchati, by útlé sotva ze země vyklubalé rostlinky, pozdními mrazy škodu a zkázu nevzaly, nejlépe jest síti semeno lesní v ten čas, ve kterém bezpečně jarní druhy obilí v té neb oné krajině vysévati možno.

Dle půdy, dle její jakosti, jakož i dle toho, jak vysévání státi se má, potřeba více neb méně semena, vždy však velmi důležito je, aby jen tolik se ho vysévalo, kolik rostlin vhodně na prostoře k osetí určené vyživiti se může, jakož i toho třeba, aby semeno stejně po celé ploše rozděleno a vyseto bylo.

Jak hluboko semeno zadělati se má, záleží na půdě i na velkosti semena samého, čím půda sypčí, tím hlouběji semeno zadělati možno, poněvadž dírkovitostí její vzduch vždy snadněji k semenu prodrati se může, nežli by mu možno bylo v půdě vazké, těžké, a proto v půdě takové (těžké a vazké) musí dostati semeno přikrývku co nejmělčejší.

Nejlépe jest zadělati semeno tak, aby dvakráte tak silně, jak samo tlusté je, půdou zaděláno a zahrnuto bylo.

Pro vysévání hodí se zvláště takové druhy lesních dřev, které hluboko zapouštějí silný hlavní kořen svůj, což nejvíce o dubu a borovici platí.

Všeliké druhy lesního stromoví mohou i v otevřené poloze v útlém svém mládí obstáti, jedině ale buk a jedle nesnesou toho a musejí vždy patřičně stínem hraničícího stromoví proti vedru, větru a jiným nepohodám chráněny býti.

Půda lesní mnohem více se využitkuje a jistějšího výnosu poskytuje, když jednotlivé druhy ne samy o sobě ale smíšeně pěstujeme, neb každý druh jiných látek potravních v půdě vyhledává a jeden druh druhému spíše a jistěji vyhoví; mimo to je i smíšená setba proto velmi výhodná, že všude tam, kde jehličí s druhy dřev lupenatých vysazovány bývají, i proti zhoubným požárům les více chráněn jest, poněvadž stromoví listnaté, kdyby i oheň povstal, tento více dusí nežli podněcuje.

By smíšenina dřev lesních co nejprospěšněji se provedla, dobře jest, druhy tyto vysazovati a ne vysévati, poněvadž při vysévání ani množství ani jemu potřebné místo tak snadno určiti a zaříditi se nemůže.

Smíšenina lesního stromoví může ku dvojímu účelu zařízena býti, buď aby stromy stále až do vykácení pohromadě ostávaly aneb aby vždy postupně čas od času se probíraly.

Při probírání lesa čas od času hodí se jakožto vhodná smíšenina hlavně bříza a borovice, aneb smrk a borovice, při tomto spůsobu hledí se vzácnější druh na útraty podřízenějšího vypěstovati, a kdyby druh tento lacinější

více na škodu nežli k užitku byl, tu opatrně se vybrati a odkliditi musí.

Tolik krátce o setí a sázení; nechci vypočítávati rozličné vedlejší příjmy z lesa plynoucí, neb ty dle místních poměrů také rozmanity jsou, toliko chci zde něco o dobývání hrabanky lesní připomenouti.

Stlaní neb hrabanka má půdě lesní za odebranou sklizeň dřeva dáti náhradu, aby nové stromoví opět hojně látek potravních na svém stanovisku nalezalo; kde však až do kořene stlaní se shrabává, tam nesmíme se tomu diviti, že les užitku valného nedává, neb nejen že shrabáním lesu potravních látek odnímáme ale nadto nadevše často také kořínky stromů, které dříve zakryty byly, vyhrabováním poškozujeme a na povrch vydrapujeme, čímž stromoví mnoho trpí, vysychá, nemocem podléhá a to ovšem chřadnutí a zkázu stromův přivozuje.

Poněvadž lesní hrabanka ani valného užitku co stelivo neposkytuje — nevydírejme pro ni lesy, a neolupujme je o poslední látky vhodné, potravné; jen tam kde snad stelivo větry a vodou příliš snešeno a nahromaděno je, jen odtud můžeme prozřetelně stlaní vybírati a sice pomocí hrábí dřevěných, nikdy železných, poněvadž tyto snadno jemné kořínky stromů při dosť malé neopatrnosti přetrhávají a je poškozují.

Jako přílišné, nerozumné odnímání steliva lesu škodí, tak škodlivě a zhoubně působí také odsekávání a odrážení větviček zelených,

aby se jich ku stlaní užilo; nebo tím strom se zmrzačuje a v jistou záhubu přivádí.

Má-li se trvalé a zdravé dřevo sklízeti a ku všelikým potřebám se co nejlépe hoditi, nekácejme nikdy lesních stromů v měsících, kde buňky jejich přeplněny jsou šťávou, neb tu snadno hmyzem škodu berou, žpuchří a zkazí se; důkaz toho máme na mnohých nových staveních, kde se užilo trámů ze stromů čerstvých za hojné šťávy kácených; ve dvou — třech letech byly trámy ty zpuchřelé a shnilé a musely novými nahrazeny býti; a proto nechť kácí se dřevo v listopadu, prosinci a lednu a dle pohody nechť co nejdříve také z lesa se vyveze.

Jako v mnohém odvětví našeho národohospodářského průmyslu ještě valně pokulháváme, tak jest také bohužel i v tomto oboru anobrž právě o průmyslu lesnickém to nejvíce platí. Což není to velká škoda, že surového, nezpracovaného — nejlepšího dřeva buď jen k palivu užívame, aneb je za hranice prodáváme, odkud pak z téhož samého dřeva zhotovené rozmanité předměty za drahé peníze zpět kupujeme? Zdaližby to nebylo lepší a pro nás prospěšnější, kdybychom suroviny lesní doma sami zpracovali a teprv z nich dobyté výplodky za hranice prodávali? — Neb tímto spůsobem zaměstknávali bychom řádně mnohé síly pracovné doma a tyto by pak o svou rodinu náležitě postarati se mohly; dříví jadrné, pěkné bychom tímto spůsobem co nejvíce a nejlépe využitkovali a odpadkův co topiva užili.

Nevymlouvejme se, žeby novotářství toto se nezdařilo. Hle, na velkostatku Bestvínském u Golčova Jeníkova v Čechách se skutečně tak děje, nebo dříví v panských lesích pokácené hned doma na panství se co nejvhodněji zpracovává, odpadkův pak se k topení užívá. Mohou-li to cizozemci, možno-li to na Bestvínském panství s nějvětším prospěchem prováděti, proč by to i u nás nešlo? Držme se jen hesla sv. Augustina, který pravil: „Mohli-li jiní, mohly li jiné — proč i ty ne Augustíne!“ — Mohou-li ti a oni dobře ano výtečně z lesů a dřev jeho těžiti, proč bychom nemohli i my toho dovésti?

Prosím přemýšlejte o velmi důležité této věci, snad přece ten onen z vás bude moci užitky z ní v budoucnosti bráti.

Abych krátké pojednání své o lesích zaokrouhlil, chci zde zcela stručně ještě popsati a udati stromy lesní, které nejvíce v naších poměrech nalezáme, aby každý soudný čtenář mohl sám rozsouditi, pro kterou půdu atd. a který druh dřev by s největším prospěchem voliti mohl i doufám, že tato krátká pokynutí má nebudou na škodu anobrž na mnoze prospěšnými státi se mohou.

V lesích našich pěstují se druhové dřev lupenatých a jehličnatých; z lupenatých nejvíce: dub, buk, kaštan, bříza, javor, olše, jilm, jasan, habr, lípa, topol, vrba, osyka, akacie, ořeší, hloch; z jehličnatých dřev pěstuje se v našich lesích nejvíce: jedle, smrk, borovice, modřín a jalovec.

Dub (Quercus a Quercus robur) vyráží lupení v květnu každoročně, zároveň přichází s tímto i květ a sice samčí i samičí, každý zvlášť, ovoce — žaludy vyzrávají v říjnu a mohou buď hned na podzim vysázeny aneb až k budoucímu jaru dobře uschovány býti.

Dub snese v půdě vlhko a vazkost, nelibuje si v suchu a na chudém stanovisku, za to ale vyžaduje hlubokou půdu, je-li jen spodina bohata na látky potravní; nikdy nesázejme dubů v půdy mělké, neb zde nemohou se vyvinouti a snadno zanikají.

Strom tento hodí se pro les vysoký, kdež nejdéle ze všech druhů lesních dřev státi může; asi do 50 let vydává odnože, pročež i k zakládání nízkého lesa dubu užito býti může.

Dub nesnese stínu a lépe daří se na otevřené prostoře, kdež mnohem dříve nežli v uzavřené poloze žaludy vydává.

Dřevo dubové hodí se k mnohým potřebám pro řemeslníky, zvláště pak pro stavby do vody; kůra z mladých větviček a stromků hodí se výborně ku připravování třísla, kdežto dříví ještě dobré dá palivo.

Buk (fagus, fagus sylvatica) libuje si v půdě hlinité, trochu kamenité, při tom dost hluboké a na látky potravní bohaté a co možná čedičové.

Buk žádá chráněné, mírné polohy a daří se ve smíšenině s dřevy jehličnatými; mimo to snese dlouho stín a po svém novém uvolnění snadno se vzpamatuje a rychle

zmůže. V dobré poloze má buk teprv v 60. roce semeno, ne však každoročně v stejném množství, za 4—5 let bývá vždy rok úrodný.

Buk nevydává mnoho odnožů, dříví jeho hodí se i pro řemeslníky, hlavně ale k palivu, neb dává největší výhřevnost.

Kaštan (Castanea) má hluboké silné kořeny, jakož i množství malých kořínků a proto daří se jen na půdě dobré, kypré, hluboké a na látky potravní bohaté v mírné, chráněné poloze. Kaštan vyhání silně i z kořene, ovoce štěpné je chutné, plané pak dobytku zdravé, z kůry připravuje se tříslo, dříví je pevné a trvalé, vydává hojně tepla a možno ho v stavitelství i v rozličných řemeslech velmí dobře využitkovati; mnozí praví, že v dobrotě u porovnání s dřívím dubovým si mnoho nezadává.

Bříza (betula). V našich lesích přicházejí následující druhové její: bříza bradavičnatá (betula verrucosa), roupa (betula pubescens), bříza plodná (betula fruticosa), nízká (betula nana) a bílá (betula alba). Nejedna z druhův těchto nalezá se jen v té neb oné krajině a protož chci zde jen povšechně o druzích břízy se zmíniti.

Bříza daří se takořka na každé půdě a svým snadno větrem zanešeným semenem i ve vzdálenějších místech takořka sama sebou se rozmnožuje. V mládí rychle roste, za to ale mnohem dříve nežli jiné stromoví v růstu ustává; bříza nesnese žádného zastiňování a mezi jiným stromovím pěstovaná

snadno ošlehá sousedy své, čímž mnohdy celá prázdná místa povstávají.

Poněvadž po vysekání dřeva pařezy rychle zahnívají, tedy i omlazování jest za touto příčinou velmi nedostatečné a jen pro nejkratší dobu možné.

Dřevo březové hodí se pro mnohé řemeslníky; slabé metly na košťata a obruče, silné dříví na palivo.

Bříza bývá co příměsek pěstována ale musí vždy za včas vymýtěna býti, aby nenadělala škody.

Javor (acer). V lesích našich vyskytuje se více odrůd javoru a sice: javor klen (acer pseudoplatanus), javor mléčnatý (acer platanoides), javor babyka (acer campestre) javor montpelierský (acer monspessulanum).

Javor daří se náležitě jedině ve velmi dobré půdě, v mírném ponebí a chráněné poloze i netrpí žádného zastínění, v pozdějším věku však velmi vyhynuje zanechávaje místa prázdná, a proto žádoucno, by se pěstoval s druhy dřev stín milujícími.

Javor velmi dobře od kořene se omlazuje a dosti dlouho výhonky vydává. Dříví hodí se pro mnohé řemeslníky, jakož i výborné dává palivo.

Olše (Alnus), lepká (Alnus glutinosa), lipaliska (Alnus incana), zelená (Alnus viridis), má-li dobře se dařiti a rychle se vyvinovati, vyžaduje půdy hluboké, na látky potravní bohaté a při tom dosti vlhké a v chráněné poloze, za to však nemiluje zasti-

ňování a velmi mnoho od pařezu až do svého 40. roku vyráží a se omlazuje.

Dřevo olšové nejen výborně se hodí k vodním stavbám, nýbrž může se i výhodně do pracháren — k dělání prachu prodávati, jakož i dobrého odbytu u mnohých řemeslníků, jako: truhlářů, soustružníků a řezbářů dochází. Dřevo z olše jest i dobrým palivem v domácnosti. Olše hodí se též výborně pro břehy, neb kořeny svými je pevně udržuje a nedopouští vodě, aby je vymílala.

Jilm (ulmus). V našich lesích vyskytují se následující druhové jilmu, a sice: vaz (Ulmus effusa), jilm polní (ulmus campestris), jilm korkovitý (ulmus suberosa).

Vše to co o javoru jsem pověděl, platí též v plné míře o jilmě.

Jasan (Fraxinus, fraxinus excelsior) je výdatný silný strom, který svého přirozeného vyvinutí dosahuje v silné, bujné, vápenité půdě, kteráž i dosti vlhká jest; v chudé a příliš suché půdě nevede se mu příliš valně.

Jasan roste v údolí, v rovinách stínných, jakož i v hornatých polohách větru vystavených a hodí se jak pro vysoký tak i pro nízký les.

Dřevo má husté a velmi pěkné, kteréhož ku stavbám vrchním, jakož i ku stavbám do vody velmi dobře užiti lze a mnozí řemeslníci rádi a draze je kupují, odpadky pak jeho dobře na palivo se hodí.

Habr (Carpinus Betulus). Habr objevuje se ve velmi rozdílné půdě, ale nejvíce

libuje si v hlinité a jilovité půdě v nižší poloze; na vršinách se mu valně nedaří, čím otevřenější a světlejší polohy dosáhnouti může, tím utěšeněji se mu daří, ale přes to vše snese i dosti dlouho zastíňování.

Od kořene dlouho se omlazuje; dává nejhouževnatější dřevo, které zvláště k dělání zubovitých kol se hodí, a i velmi dobré palivo poskytuje.

Habr nejlépe pěstuje se kolem lesů, struh, příkopů a na podobných místech.

Lípa (Tilia) a druhy: Lípa malolistá (Tilia parvifolia), lípa širokolistá (Tilia grandifolia) vyžaduje půdy silné, nové, hluboké, snese i vlhko a nepřízeň ponebí. Lípa velmi snadno a dlouho od kořene se omlazuje a proto kromě toho že pro vysoký les se hodí, možno jí také dobře upotřebiti pro les nízký.

Dřevo lipové je velmi měkké a lehké, hodí se z nouze ku stavbám v suchu, ku řezbářství, k připravování prachu střelného, ale velmi špatné palivo k topení dává.

Lípa nehodí se pro vnitřek lesa, za to ale velmi krásně do stromořadí, kolem lesa a cest.

Topol (Populus) a jeho druhové: osyka (populus tremula), sokora (populus canescens), linda (populus alba), topol vlašský (populus italica), topol kanadský (populus canadensis), topol černý (populus nigra), a topol balsamitý (populus balsamifera), — veškeré tyto druhy daří se v našem ponebí

a hodí se pro svůj rychlý růst, jakož i silným vyháněním odnožův pro vysoký, i pro nízký les.

Topol daří se v každé půdě, jen nelibuje si v příliš hubeném písku, aneb ve velké mokřině; dříví je velmi měkké a dává velmi malou výhřevnost, hodí se pro mnohé řemeslníky a ku připravování prachu střelného. —

Vrba (Salix) aneb vrb, nalezá se více druhův u nás, hlavně pak: bělice (salix alba), vrba žlutá (salix vitellina), vrba křehká (salix fragilis), vrba mandlová (salix amygdalina), vrba ohebná (salix viminalis), vrba zlatolejčí (salix helix), vrba plazná (salix repens), vrba jíva (salix caprea), vrba pětimužná (salix pentandra) a vrba popelatá (salix cinerea.)

Rozličné tyto druhy vrb možno co stromy, jakož i co křoviny pěstovati a měla by se největší pozornost odvětví tomuto věnovati, neb při rozumném vybírání vhodných druhů vrb, nejen možno velkých výtěžků z půdy se dodělati ale zachráníme pro své národní hospodářství velké jistiny, které nyní za potřebné proutí vrbové, hlavně ke vkusnějšímu pletení se hodící, za hranice posíláme.

Všeliké druhy vrb milují vlhko a možno jich i k upevnění břehův a podobných míst co nejprospěšněji užiti.

Osyka (populus tremula) daří se na každé půdě, takořka beze všeho přičinění

lidského; vyvinuje se velmi rychle, takže mnohdy i na vývin vzácnějších druhů lesních dřev působí a musí rychle vymyťována býti.

Osyka silně se odnožuje a omlazuje a hodí se spíše ke struhám, příkopům a podobným místům nežli do lesa. Dřevo osykové má velmi podřízenou cenu a nedává valného užitku v žádném směru, neb poskytuje i velmi špatné palivo.

Akác (Robinia). Jak již z počátku pojednání jsem podotknul, jest akác velmi důležit pro krajiny holé, kde půda lesů zbavená příliš vyprahla, na které by se ne tak snadno jiný druh udržel. Akác možno i co strom i co keř pěstovati; akác roste ze semena rychle a poskytuje zdravé, tvrdé, těžké, trvalé a velmi pěkné dřevo, které pro pěkný lesk rozliční řemeslníci co nejlépe zpracovávají. Dřevo akácové hodí se výborně pro svou výhřevnost k topení, dává trvalé koly do vinic atd. Akác libuje si ve chráněné poloze a mírném ponebí, v půdě sypké; všude tam kde příliš větrům vystaven je, trpí velmi, neb větvičky jeho snadno bývají ošlehány.

Ořeší (Corylus — Corylus avellana). Vše co jsem o osyce pověděl, platí v plné míře také o ořeší.

Hloch (Crataegus, Crataegus Oxyacantha). Kde hloch v lese ve větší míře se objevuje, tu můžeme býti jisti, že tu dobrá půda je, neb hloch nedaří se na žádné chudé, hubené a špatné půdě, ale žádá půdy bohaté na látky potravní a dosti hluboké.

Dřevo hlochové je bílé a velmi pevné, a hodí se hlavně k mnohým přístrojům a nářadím, které rozličným překážkám vzdorovati musí.

Hloch hodí se zvláště k zakládání plotů, ku kterému účelu jej co nejsnažněji odporoučím.

Jedle — (Abies — Abies pectinata). Jedle daří se za týchže poměrů velmi dobře, v nichž i buk pěstovati možno; ona vyžaduje půdy hluboké, hlinité a na látký potravní bohaté v mírném ponebí a v poloze chráněné, a pro příbuzné tyto požadavky bývá obyčejně jedle v nejlepší shodě a svornosti s bukem, jakož i se smrkem, sama o sobě bývá však velmi zřídka pěstována.

Má-li jedle bez pohromy a rychle se vyvinouti, musí v nejútlejším věku přiměřeným zastiňováním před rozličnými svízeli chráněna býti, ano i v pozdějších letech snese ochranu sousedů svých, a když konečně jí uvolněno, ještě dost rychle se zotaví a co zanedbala, dohoní.

Dřevo jedlové hodí se i pro řemeslníky, ku stavbám jakož i na palivo, a pro tyto výborné vlastnosti nechť se pěstování její co nejvíce podporuje.

Smrk (Picea — picea excelsa) žádá půdy dobré, úrodné, nejlépe hlinito-kamenité, která nemusí býti příliš hluboká, jen když není mokrá, neb v mokru smrk snadno podléhá stojaté hnilobě.

Smrk daří se v každé ano i dosti sychravé poloze na vysokých vrších a nechrá-

něných stráních, jen když aspoň stranou dosti malou záštitu nalezá v nejútlejším mládí.

Poněvadž smrk jen málo hluboko kořenů svých zapouští, tedy velmi mnoho trpívá větry, které jej snadno z půdy vyrvou.

Dřevo smrku hodí se nejen na palivo ale i k stavbám a dává vůbec mnoho vydatného užitku; strom tento jest velmi důležit nejen pro všestrannou tuto užitečnost, nýbrž hlavně pro svou snášelivost a proto že se daří i na půdách méně dobrých, na kterých jiní druhové tak snadno se nezdaří.

I můžeme směle říci, že v našich půdních a ponebních poměrech zaujímá smrk nezáporně místo nejpřednější.

Borovice (Pinus). V našich lesích jeví se hlavně následující odrudy borovice: borovice (pinus sylvestris), kosodřevina (pinus pumilio), brým (pinus nigricans), limba (pinus cembra) a borovice hladká (pinus strobus).

Borovice daří se i v půdě hluboké, úrodné, na látky potravní bohaté, ale hodí se také pro půdy suché, chudé, písčité a mělké, jen když ponebí je mírné a poloha aspoň částečně chráněna; v poloze příliš vysoké trpívá snadno vichřicemi a sněhem, který celé vršky stromům ulamuje.

Borovice musí míti dosti vůle a světla a při dost malé toho ujmě velmi trpí a byť snad později jí uvolněno bylo, přece více se nezpamatuje a nezmůže. Borovice ve svém mládí roste mnohem rychleji nežli smrk a jedle, za to však ve svém růstu mnohem dříve přestává.

Mladý les borový chrání půdu před vyprahnutím, kdežto starý borový les velmi světlý bývá.

Borovice jest jediný druh, který v suché, chudé a písčité půdě se daří; kde poměry toho dovolují, nechť se i smrk přimísí.

Dříví borové je velmi užitečné a možno ho všestranně užiti.

Modřín (dřín, Larix, larix europaea) daří se v sypkých, hlubokých — hlinitých půdách a libuje si tam, kde nalezá vápno a zvětralý čedič; v půdách písčitých zakrňuje.

Poněvadž modřín dosti jest otužilý, hodí se i pro vyšší polohy; nestrpí však žádného zastiňování a v pozdějším stáří bývá z něho les velmi světlý; v mládí rychle roste v uzavřenosti, a hojným svým jehličím napomáhá ku zlepšení půdy.

Modřín dává velmi dobré dřevo, které jako dřevo dubové hodí se ku stavbám všelikým, zvláště pak vodním; jakožto palivo nebývá dřevo to mnoho hledáno, poněvadž zdlouha hoří a malou výhřevnost poskytuje.

Co vroubení cest a ohražení lesa se týče, hodí se modřín velmi dobře, do středu lesa však se nehodí, poněvadž, jak jsem byl pravil, snadno v pozdějších letech prázdná místa v lese zaviňuje.

Jalovec (Juniperus, juniperus communis). Jalovec daří se téměř v každé půdě, jen když není příliš vymrskaná a mokrá, i snese také dosti sychravé ponebí; v mírném stínu a jen malém vlhku v půdě, jakož *i* při

bohatém množství vápna — dosahuje jalovec své největší dokonalosti a řádného vyvinutí.

Dřevo jalovčí je jemno - vláknovité, hnědo - žluté s příjemnou vůní, a hodí se proto hlavně pro soustružníky a jiné řemeslníky. Jahůdky jalovcové jsou hledány a užívá se jich ke kouření, připravování koření, léku a nápoje, jakož i mnohému ptactvu za potravu slouží.

X.

Hnůj stájový.

Co půdě odnímáme, musíme hledět nahraditi hnojením, náležitým zpracováním a novými v půdě rozklady, což hlavně času, vzduchu a jeho kyslíku ponecháno; v kypře zorané půdě rozklady prováděti a potravních látek následující rostlině nashromažďovati, bývalo zásádou úhoření; nyní však, kdy lidstva přibylo a na pole velká břemena uložena jsou, tu musí rolník jinými prostředky napomáhati k rozkladu látek půdních, nežli zdlouhavým úhořením, při kterém roční úrody vždy musel tratiti, nyní musí svou pílí, prací, dobrým vzděláváním, řádným hnojením nejen půdě náhrady dávati za látky úrodou každoroční odebrané, ale musí půdu svou i v stálé čilosti udržeti hledět, by stále připravená potrava novým a novým rostlinám pohotově byla, a půda nejen hojného ale i stálého užitku vydávala.

Půdě dáváme náhradu: hnojivy živočišnými, hnojivy rostlinnými, hnojivy nerostnými a hnojivy smíšenými.

V domácnosti hospodářově vyrábí se nejvíce hnojiv živočišných s rozličnými příměsky, o čemž tuto krátce pojednati chci.

Vše, co od našeho domácího dobytka pochází, ať co odpadek, ať co výkal, hodí se výborně k vyhnojení půdy, a zajisté zaujímají hnojiva tato nejpřednější místo v celém hnojařství, neb nejen z nejlepších látek rostlinných povstaly, ale obsahují i nejvzácnější hnojivé částky v sobě, které při povstalém rozkladu rostliny dychtivě pohlcují.

Poněvadž výkalův a výměskův zvířectva hospodářského samých o sobě se málo užívá, alebrž poněvadž výměsky ty vždy ve spojení se stelivem co hnojiva se naskytují, tedy i zde hlavně o nich pojednám, jak v hospodářství rolníkově se nalezají, a jak se jich co hnojiva užívá — i promluvím o vlastnostech jednotlivých druhův hnojiv zvlášť, neb každé hnojivo má jiné vlastnosti a i jiný účinek v půdě té neb oné.

1. Hospodář chovající více rozličných druhů dobytka, ukládá hnůj ode všech těchto druhů nejspíše a nejvíce na jedno hnojiště, což i velmi výhodno jest neb co do jakosti jednomu druhu schází, to se druhým doplňuje, a tak dostává se rolníkovi vždy hnoje výborného, lepšího než když každý hnůj od rozličného druhu dobytka zvláště se ukládá, při čemž jednotlivé zvláštnosti toho neb onoho

hnoje ostávají nedoplněny a neúplny, ješto při hnoji nahromaděném, od všelikého druhu dobytka smíšeném, všeliké nedostatky se vyrovnávají a doplňují.

2. Výkaly zvířectva jsou vydatnější, čím lepší a silnější píce dobytek dostává.

Nejlepšího hnoje docílí se po krmení zrním a tlučí, kdežto mnohem slabšího hnoje se nabývá při krmení pouhou travou, senem; nejchudší pak bývá hnůj při mizerném a nedostatečném krmení pouhou slamou.

Hnůj od krmného dobytka je mnohem lepší a vydatnější nežli hnůj od těžce pracujícího tažného kusu, neb tažný kus potřebuje mnohem více látek z krmě podané k udržení a využitkování svalův, při namahání velkém atd.

Krávy dojné nemohou též silného dobrého hnoje poskytnouti, nebo vše cokoli využitkovati z píce možno, obracejí k upravení mléka svého, oč hnůj chudším se stává.

Na jakost hnoje mimo píci a užívání ku práci atd. má též velký vliv stáří dobytčete, neb zvíře dokud nevyvinuto roste, vyžívá a využitkuje všeliké látky v píci obšažené k vývinu těla svého potřebné — a tudíž dá jen hnůj slabý, ješto dobytče vyrostlé, dobře krmené, hojný a vydatný hnůj pro hospodářství dává.

Jako na píci, tak i na stelivu závisí na mnoze hodnota hnoje, dobré stelivo dává vydatný hnůj, což u špatného steliva opačně bývá.

V chlévní mrvě soustřeďují se všeliké látky, nebo nejvíce ze zbytkův nestrávených

rostlinných dílků skládá se mrva chlévní a tudíž nalezají se v hnoji tom látky dotčené společně a pohromadě a jsouce rostlinám vítanou a prospěšnou potravou, nejspíše a hlavně hojnou dávkou látek dusičných přecházejí v rychlou hnilobu, načež jich rostlinstvo tím snadněji a jistěji upotřebiti může.

Rychlým svým rozkladem přivádí mrva chlévní i mnohé v zemi naskytlé a posud mrtvé částky k činnosti, k rozkladu a k upravení na pokrm rostlinný a tím samým napomáhá velmi k zahřívání půdy.

Výkaly rozličného druhu dobytka hospodářského rozeznávají se, mimo jiné vnitřní vlastnosti a dle obsažené v nich vody, velmi rozdílně od sebe; jeden druh je vodnatelnější, jiný opět sušší, tak k. p. ovčí výkaly jsou velmi suché, kdežto kravské poměrně mnohem vlhčí jsou.

Hnůj v půdu zaoraný mimo to že zahřívá a napomáhá k mnohým rozkladům, činí i vazčí půdu kypřejší, přitahuje vlhkost a udržuje ji; toho shledal jsem mnohé důkazy v letech suchých; ježto na polích téže polohy a jakosti obilí suchem trpělo, tu v poli vyhnojeném ne tak snadno podlehnouti chtělo, alebrž přese všechno sucho výborně se udrželo.

Nejvýtečnější a i nejprospěšnější hnůj mezi všemi hnojivy umělými je ten, který hospodář sám sobě doma zaopatřiti může — hnůj chlévský.

Každý rozumný hospodář musí hledět tak a tolik ze svého dobytka vytěžit, kolik

se jím bez ublížení na jeho trvání a dalším vyvinování vytěžiti dá, a tudíž musí hospodář hnůj, jejž od dobytka obdržívá, v rozpočtu svém ne-li zdarma, tedy aspoň velmi lacino míti a sobě jej tak zaopatřovati; bídný věru jest to hospodář, který se domnívá, že dobytek jen nevyhnutelné zlo a břemeno jest v hospodářství jako nějaký tížící stroj k dobývání potřebného hnoje; takový je velmi špatný, poměrův neznalý hospodář, ba nehospodář a škoda, že mu svěřen statek po otcích, jehož si nezasluhuje.

Dobytek dobře hleděný, jehož rozumně užíváme, musí hojný užitek dáti a jistě se jím velmi laciného hnoje doděláme; jen potřeba nám znáti požadavky a přirozenost zvířectva našeho, neb bez vědomostí těchto nemůžeme leč na bezcestí přijíti, na kterém dobytek užitku pravého nedává a na kterém pro hospodářství hnůj od dobytka velmi drahý bývá.

Hnůj od rozličných druhův dobytka na hnojišti řádně smíchaný dá na poli stejné osení, kdežto při užití každého druhu zvláště panuje velká nestejnost obilí.

Hnojem vracíme polím velmi mnohé látky, které jsme jim sklizní byli odňali; náhradu tuto dáváme půdě hlavně popelnými, v hnoji obsaženými látkami rostlinnými; čím více těchto, tím úplnější a hojnější jest náhrada, neb ostatní látky mimo popelnaté povstaly ze vzduchu, a časem opět unikají.

Nejlepší a nejpřjměřenější náhradu má a může každý hospodář svým polím dáti hnojem v domácnosti získaným, — hnojem chlévským.

Jak výše praveno, má i píce i stáří, nápoj, práce atd. velký vliv na jakosť a a dobrotu hnoje.

Mezi všemi hnoji těží hospodář hlavně od dobytka hovězího co nejvíce hnojiva, a proto mu potřeba jak o tomto, tak i o jiném hnojivu povědíti okolnosti, účinky a i rozdíly jednotlivých hnojiv mezi sebou, by snadno posouditi mohl, která hnojiva a druhy jejich půdám rozličným co nejlépe svědčí.

3. Hnůj od hovězího dobytka.

Výkaly hovězího dobytka jsou řídké, bohaté na kyselinu fosforečnou, kyselinu křemíkovou a vápno, kdežto v moči opět mnoho žíravin a drasla se nalezá.

Pro silný obsah dusíku zahnívají výkaly tyto velmi snadno a pro svou řídkost musí hojně stelivem smíchány býti, čímž mnoho hnoje docílíme.

Čím lepší píce, tím silnější hnůj, a tím větší a stálejší jeho účinek.

Hnůj od hovězího dobytka hodí se pro každou půdu a čerstvě užitý zahnívá v půdě, kterou pomocí rozkladu svého zahřívá a i dosti kypří; hnoje čerstvějšího užívá se s prospěchem v půdách těžších, hnoje více prohnilého však v půdách lehčích, které spojivějšími a vazčími činí.

Hnůj od hovězího dobytka vypařuje se a zahnívá zdlouhavěji nežli hnůj od jiného dobytka a jen zvolna se rozkládá; tím účinek jeho v půdě není tak prudký, náhlý, nýbrž stejný, vyrovnalejší a déle trvající nežli při hnojivech jiných.

Užitím hnoje, kterému přidáno steliva stebelnatého, dostává se do půdy hojně vzduchu, a upravuje se mu stébly těmi přístup do ní, čímž ornice se kypří, zahřívá a přístupem vzduchu, v rozkladu hojná jsouc, úrodnou se stává.

Moč dobytka hovězího mnohem učinnější jest než-li výkaly tuhé.

Čerstvé výkaly dobytka hovězího mají dvakrát takovou váhu, nežli bylo píce dobytku dle váhy dáno; suché výkaly, již vysušené mají jen poloviční váhu požité píce.

Výkalův hovězího dobytka možno za čerstva užiti na pole, jakož i moče rozředěného vodou k vrchnímu pohnojení upotřebiti lze.

Obyčejně se počítá, že potřebno, při krmení dobytka ve stájích na dokonalé vyhnojení 25 ar pozemku, míti jeden velký kus hovězího dobytka.

4. Hnůj koňský.

Hnůj koňský zahnívá velmi rychle, jen když dostatečnou vlhkost a přístup vzduchu má; při zahnívání vyplozuje prudkou horkost a silnou teplotu a rychle se v popel takřka rozpadne.

Výhodno jest, koňský hnůj raději za čerstva než-li jakožto rozleželý zaorati, neb tu stává se rozklad v půdě rychle a všeliké při zahnívání vyvinující se plyny udržují se v prsti a zdárně působí při vývoji mladé rostlinky, a proto možno ho s prospěchem užívati na půdy vazké a studené.

Pro hojné vyplozování tepla užívá se hnoje koňského k zakládání pařeniišť v zahradách, leu však po hnoji tomto nedobře se daříva. Dobře je míchati hnůj tento s jiným hnojem ostatních druhů domácího dobytka, by přespřílišnou prudkost svou ztratil a palčivým nebyl.

Pro palčivost není dobře hnůj koňský za přílišného sucha a na půdy sypké vyvážeti, poněvadž to rostlinám nesvědčí.

Ve výkalech koňských nachází se kyselina fosforečná, dusík, draslo, kyselina křemičitá a vápno.

5. Ovčí hnůj.

je snadno rozkladný dokud v sobě udržuje svou přirozenou vlhkosť, ale jak této vlhkosti pozbyl, jest velmi tvrdý a pomalu i těžce se rozkládá.

Ovčí hnůj účinkuje velmi čile ale i rychle, tak že účinky jeho brzo se tratí.

Ovčí hnůj a hlavně moč obsahuje v sobě velmi mnoho čpavku a za touto příčinou hodí se velmi výhodně na půdy, ve kterých hojně látek k rozkladu obsaženo, nebo uspůsobuje látky ty na potravu rostlinám, rozkládá

je a tím půdu co nejvíce úrodnou činí; půdy však chudé, lehké, ve kterých není mnoho co by se rozkládalo, vypaluje a obilí nedá po takovémto hnoji na těchto půdách valného užitku, zvláště ne za počasí suchého.

Hnůj ovčí posypává se v ovčínech, by plynné, výborně hnojivé látky neztratil, rozličnými látkami, plyny poutajícími, jako prstí, sádrou, zelenou skalicí atd., na kteréž opět přiměřené stelivo se rozprostře.

Mimo ve stájích dostáváme mnoho ovčího hnoje také při pasení bravu, skopův atd. na pastvinách, a můžeme i dobře rozdělenou pastvou, zvláště vzdálenější vazčí pozemky dokonale a výborně vyhnojiti, když stádu ovčímu po pastvě ve zvláštních oddílech buď přes noc neb i několik hodin ve dne vykážeme odpočinek a když jedna část pole dosti vyhnojena jest, tu opět ohražení to dále přendáme a nové místo k vyhnojení upravíme.

Na tom, jak silně chceme pole vyhnojiti i jak dlouho má skopový dobytek na témže ohraženém místě se zdržeti, závisí rozsáhlost a velikost zahražení, a to musí rozumný hospodář dle jakosti půdy, síly stáda a i dle hojné píce zaříditi.

Tento spůsob vyhnojování půdy nazývá se košarováním, a provádí se jen za příznivého počasí před aneb i po osetí, dokud semeno ještě nebylo vzešlo, což hlavně při rostlinách olejnatych s dobrým úspěchem prováděti možno.

Při košarování mimo rychlé zaorávání výkalův ovčích velmi výhodno jest, místa košarováním vyhnojená i sádrou a vápnem posypávati, aby čpavek tím jistěji se upoutal a co výborná hnojivá látka půdě a rostlinám se udržel.

Košarováním docílí se i té výhody, že plevel na polích a lukách se hubí a i myši polní, jakož rozličný jiný hmyz a neřád se ničí. Hnojení košární působí rychle, ale velmi brzo, ba mnohem dříve, nežli když se hnojí hnojem z ovčína, přestává účinek jeho, tak že vždy po dvou a třech letech poznovu na témže místě hnojiti třeba, má-li půda na stejném stupni plodivosti se udržeti.

6. Hnůj od vepřového dobytka

hodí se nejlépe na luka, do zahrad k cibuli, k jahodám, malinám a do chmelnic, a to proto, že mnohdy více neztrávených zrn ve výkalech se nalezá, kteréby půdu polní zaneřádily a zaplevelily; má-li však hnůj tento přece na pole přijíti, tedy nechej se tak dlouho zahníti na hnojišti, až by semena v něm snad se nalezající svou úplnou klíčivost ztratila.

7. Stelivo.

Hodnota hnoje může se stelivem velmi zlepšiti a dle okolností i zhoršiti, neb stelivem možno mnoho dodatků hnoji přidati, které rostlinám velevítány jsou.

Stelivo nedáváme jen proto, bychom dobytek v suchu a čistotě udrželi, ale také proto, aby všeliké tekuté výkaly v sebe pojímalo a napomáhalo k udržení a rozmnožení účinku hnojivého všech výkalů jak tekutých tak i tuhých.

Dle toho, jaké půdy při hospodářství našem se nalezají, dlužno voliti nejen druh steliva, ale i spůsob jeho — neb do půdy vazké potřeba hnoje a steliva takového, které půdu kypří, ješto do půdy lehké potřeba dáti hnůj se stelivem takovým, které by raději více jednotlivé částky mezi sebou vázalo a ve spojení udržovalo.

Mezi všemi stelivy užívá se hlavně slámy a slamnatých odpadkův, lesní hrabanky, prsti a steliv hlinitých i drtin.

8. Zacházení s hnojem ve stájích, na hnojišti a na poli.

Každý hospodář musí dbáti o to, by nejen hojného, nýbrž i dokonalého hnoje ve svém hospodářství docílil a si zaopatřil; hojného hnoje docílí se však při dobrém krmení a náležitém stlaní, dokonalého hnoje opět při řádném zacházení s docíleným hnojem jak ve stáji, tak i na hnojišti, a taktéž i na poli.

Ve stájích musíme hlavně k tomu hleděti, by výkaly jak tuhé, tak i tekuté od steliva dobře pojaty a s tímto dokonale promíchany byly; aby se však tento velmi potřebný úkol provedl, výhodno jest, slámu ku stlaní

určenou přesekávati, aby snáze tekuté výkaly pojala a do sebe vssála, a s výkaly tuhými spíše promíchati se mohla.

Stláti se musí dosti, by žádný výkal na zmar nepřišel.

Stelivo musí býti stejně pod dobytkem rostřeseno, aby místem neleželo snad hromadně, a jinde aby skoro nic ze steliva nebylo.

Stáj dobytku ku přebývání určená buď světlá, bez průvanu a zdravá; stání pod dobytkem buď rovné, málo na zad svislé, aby moč odtékati mohl, a tak upraveno, by moč prosakovati nemohl a ten, jejž stelivo pojati nemohlo, aby bez překážky dokonale vyzděným a vycementovaným kanálkem do nádržky hnojiště se stahoval. K otvoru kanálku jest představena železná mřížka, aby se tak brzo nezanesl.

Stání jakož i kanálek na odvádění moče musí býti buď z dobrých cihel neprosáklého kamene staveno, cementem a asfaltem dobře zalito; nebo může-li moč do spodiny stání pronikati, anebo proráží-li kanálkem, tedy přechází snadno v silné hnití a znečisťuje vzduch ve stáji, a působí zhoubně na zdraví zvířete.

Stáje musí ku snadnému větrání dobře zařízena býti, aby se výpary z hnoje mohly odváděti, a vzduch svěží aby se v ní udržel.

Plynné a tekuté látky hnoje mají mnohem větší cenu v hospodářství nežli tuhé, pevné díly výkalů, a proto jest starostí hospodářovou, aby jak plynné, tak i tekuté látky hnojivé

se upoutaly a udržely, což již i částečně stelivem hledí se provésti.

Kromě steliva užívá se i sádry, a sice půl kilo denně pod jeden kus na posypání hnoje, čímž všeliké vznikající plyny dokonale se poutají.

Hnůj kydá se ze stájí koňských a i od hovězího dobytka obyčejně denně a vyváží se nejlépe na kolečku s plochou podlahou na hnojiště, při čemž pilný pozor dáti se musí, by po cestě ani tekuté ani tuhé výkaly se nevytratily a nevytrousily.

V mnohých hospodářstvích nechává se jak pod ovcemi tak i pod hovězím dobytkem hnůj po delší čas ležeti; tím se při hojném stlaní nejen více, ale i lepšího hnoje při rozumném zacházení dobude.

Stáj, ve které po delší čas hnůj hromaditi se má, musí býti vysoká, prostranná, světlá a provětrání snadno přístupná, poněvadž z nahromaděného hnoje vyvinuje se velké, dobytku nesnesitelné parno a škodlivě, zvláště v létě, na zdraví dobytka působí.

V stájích takových musí celá podlaha neprosáklá býti, pod dobytek musí se hojně stláti, a sice přiměřeným stelivem, které by se řádně s výkaly smísiti a moč pojmouti mohlo.

Aby hnůj hodně dlouho ve stájích schraňován býti mohl, potřeba míti žlaby pohyblivé, které by se vždy při hnoje přibývání výše postrkovati daly, aby dobytek vždy pohodlně žráti mohl.

Samo sebou se rozumí, že z počátku, než-li dobytek na volný pohyb ve stáji si zvykne, bedlivě střežen býti musí, by k úrazu nepřišel, později však zvyknuv sobě — více se nepere aniž štouchá, ale každý kus druhému dobře vyhýbá; v jednotlivých stájích musí býti vždy stejní druhové a i stejně silné kusy, čímž se též odstrkování slabšího dobytka atd. předejde.

6. Hnojiště.

Dle hnojiště pozná se i hospodář pilný a rozumný, jakož i nedbalec a nehospodář.

Dle krmení, steliva a i dle kusů dobytka, jsou-li velké neb malé a i podle toho, jak dlouho hnůj na hnojišti ostati má nežli se na pole vyveze, a jaké výše na hnojišti narovnání hnoje dosáhnouti má, dle toho všeho řídí se velikost hnojiště.

Hnojiště musí tak zařízeno býti, aby se hnůj v několika oddílech ukládati mohl až by dokonale zahnil, a vždy tak na pole vyvážeti se dal, jak vykydán a na hnojišti urovnán byl.

Dle toho všeho zde uvedeného počítá se při zakládání hnojiště na jeden velký kus tři až sedm metrů prostory.

Hnojiště musí býti co nejblíže u stájí založeno, by při kydání nepřišlo nic dalekým vlečením na zmar, a i močůvka aby snadno kanálky do nádržky na hnojnici vedena býti mohla.

Ke hnojišti musí pohodlný býti příjezd i odjezd; hnojiště pak samo buď před větry a slunečními paprsky co nejlépe stínem stromovým, aneb stavením atd. chráněno; netřeba však, jak to někde mají, střechu nad hnojiště dávati, neb za jedno jest to drahé, a za druhé — střecha, necháme-li jinak plynné látky unikati do vzduchu, dlouho nevydrží nýbrž zhnije; mnohem lépe, nežli střechy nad hnojiště stavěti, jest, o to dbáti, aby častým přikrýváním hlinou a pomocí jiných látek prchající živly hnoje upoutány byly.

U řádného hnojiště musí býti nádržka na hnojnici, kamž by se nejen ze stájí moč zaváděl, nýbrž i ze hnoje nadbytečný moč stahoval; v nádržce má dokonalá pumpa býti, pomocí které by se zavlažování hnoje říditi mohlo.

Při menším hospodářství a malém hnojišti stačí ku polévání hnoje užiti malého naléváku s dlouhou tyčí, jakého se užívá při nalévání vody do voznic.

Jako hnojiště samo, tak i nádržka musí býti neproniknutelnou dlažbou opatřena, by nikudy močůvka unikati nemohla.

Kolem hnojiště potřeba dáti malou zídku, by vzduch, hlavně vítr, tak silného přístupu neměl a svým kyslíkem silný a prudký rozklad nepodněcoval.

Hnojiště musí býti tak založeno, by mimo vodu děsťovou, která bezprostředně na hnojiště spadává, žádna jiná voda do něho přístupu neměla, zvláště žádné přítoky ze dvora nebo

ze střechy, nebo takováto steklá voda nejen by nadbytečnou vlhkost hnoji přiváděla, v které by nemohl zahnívati, nýbrž by i tím velmi škodila, že by hnůj vylouhovala a nejlepší látky sebou při odtoku odnášela.

K dosažení toho, by žádná voda do hnojiště nevtékala, dobře je, hnojiště výše nad rovinu dvorní spodkem položiti, jakož i nízkými zídkami obehnati a i kolem do kola stružkami opatřiti, kudy by voda ze střech a ze dvora, bez dotknutí se hnojiště utíkati mohla.

Hnojiště může býti i neckovitě založeno, a má tu zvláštní výhodu, že ani vzduch ani vítr do vnitř vnikati nemůže; toho však můžeme docíliti mnohem snáze a i lépe při dokonalé úpravě hnoje na svrchním hnojišti dobrou podezdívkou a náležitým rovnáním a zakrýváním suchou prstí.

V neckovitém hnojišti stahuje se močůvka a všeliká jiná vlhkost na místa, která největší svah mají a činí, že z počátku, než nadbytečná vlhkosť se sem stáhla z celého hnojiště, hnůj zde uložený rychle zahnívá, ale když více vlhka a moče v ta místa se nahromadilo, tu ruší se hnití a hnůj se vylouhuje.

Hnůj na hnojišti neckovitém velmi nestejně zahnívá — ze zdola dosti a vrchem málo.

By také v neckovitých hnojištích odpomohlo se přesycení jedné části hnoje močůvkou, potřeba často dobytek na hnojiště vyháněti, by hnůj dokonale utlapal, a naho-

zená vrchem sláma aby v sebe pojala všelikou nadbytečnou vlhkosť.

Pravdivé jest přísloví naše: „Ukaž mě hnojiště svoje a já povím jaký jsi hospodář!“ — Ze špatného hnojiště můžeme směle souditi na prázdné stodoly, ješto při řádně ošetřovaném hnojišti jistá úroda i ve špatnějších, ne tak příznivých letech hospodáře nemine.

Bolno jesti každému uvědomělému hospodáři a pravému příznivci rolnictva, když cestuje po našich dědinách a vidí po návsích a cestách, nejlepší hnojivé síly, pravý to morek a tuk statku, v močůvce utíkati a nejlepsí látky hnojivé dávati v lup větru a dešti; hospodář takový jest vlastně nehospodář a netečný nedbalec, nebo připravuje se sám o značný výtěžek ze svého statku; marná jesti jiná mnohá práce, jestliže se hnojiště nedbale zařizuje a špatně spravuje.

Řádný hospodář musí s láskou věnovati se svému povolání a nesmí se práce štítiti, neb práce nehanobí ale zušlechťuje a ctí člověka; musíme sami příkladem svým předcházeti čeládku, a jí vyložiti důležitost hnoje i přísně nařiditi, že tak a nejinak musí s hnojem jak ve stájích, tak i na poli zacházeti; i musíme přísnými býti na lehkomyslné neplnění daných rozkazů, ješto na druhé straně radno pobádati pochvalou, malými dárky a důvěrou takového z čeledínů, který v ošetřování hnoje před jinými pilný a přičinlivý jest.

Pozorně vykydaný hnůj buď na hnojišti náležitě roztřesen a promíchán, t. j. výkaly

a moč buďtež se stelivem dobře proházeny a hnůj nezůstávej ve velkých válech, jak byl ze stájí vyvezen, ale buď dobře rozházen, by nikde mezi ním ani mezery ani skuliny neostaly; neb bylo-li by jen dost málo prostory mezi hnojem, tu by snadno plesnivěl a tím samým tratil by na své hodnotě, na své jakosti.

Poněvadž při pravidelném zahnívání přiměřené vlhkosti třeba, tedy musí se — zvláště za suchého počasí — hnůj častěji polívati buď močůvkou z nádržek, a nestačila-li by tato, jinými tekutými hnojivy aneb v nedostatku i těchto třeba jen obyčejnou vodou.

Jako ve stáji, tak musí se i na hnojišti k tomu přihlížeti, aby plynné látky hnojivé co nejvíce poutány byly a pro pozemky naše co vhodná potrava rostlinná se udržely.

7. Na poli.

Nejprospěšnější jest, možno-li, hnůj co nejdříve na pole vyvážeti a i dobře, všude stejně rozházený rychle zaorávati, neb čím déle se hnůj na hnojišti nechá, tím více zahníváním se ho ztrácí, mnoho nejlepších látek při zahnívání se vyvinujících rostlinám se odnímá, a tím jen sami největší škodu na výnosu béřeme.

Čerstvým hnojem zkypřuje se půda, zvláště vazká stává se vzduchu a vláze přístupnější a podporují i podněcují se mnohé nové rozklady v půdě.

Jakkoli mnohé výhody z užití čerstvého hnoje plynou, přece jsou opět rostliny jako: len, konopí, tabák a všeliké zahradní plodiny, kteréž čerstvého hnoje nesnesou, nýbrž už více rozleželého vyžadují.

Při užití čerstvého hnoje musí se k tomu hleděti, by žádné bejlí a plevel půdám se nevracel, což při neprohnilém hnoji snadno se státi může, poněvadž semena plevele nejsou dosti umořena a mnohdy klíčivost svou dlouho podržují.

Na hnojišti prohnilý hnůj hodí se pro každou půdu a hlavně půdu sypkou činí spojitější; účinkuje hned a rychle a tím samým napomáhá k rychlejšímu a lepšímu zúrokování jistiny v pozemcích uložené. Prohnilý hnůj možno i snáze vyvézti a i v ornici zadělati.

Nemožno-li hnůj vyvezený hned zaorat, nechť aspoň se rozhází, by pod hromádkami půda nezbujněla a látkami potravními přesycena nebyla, což by nejen na růst, ale i na uzrání plodin velmi nestejně a škodlivě působilo.

Nechceme-li hnůj hned na poli rozházeti a nemůžeme-li ho ihned zaorati, tu mnohem lépe učiníme, složíme-li hnůj ve větší hromady, které suchou prstí se zakryjí, by tím spíše látky plynné se upoutaly, a pro rostliny hospodářské se zachovaly; k udržení vlhkosti — k zahnívání nevyhnutelně potřebné, dlužno jest velké hromady hnojivé na poli tak ošetřovati, jako hnůj na hnojišti, totiž často

je zalívati buď močůvkou, neb vodou obyčejnou.

Když čas příhodný zavítá, rozveze se hnůj po líhách a prsť pod hromadou látkami hnojivými přesycená se vykope a dobře po pozemku rozhází.

Tak zvané hnojení do brázdy není hospodářské, ani rostlinám prospěšné, nebo právě jemné kořínky rostlinné přicházejí v prudký hnůj a trpí kolikráte mnohými zhoubnými nemocemi, zvláště tehdáž, když v letním čase přílišná a trvalá sucha nastanou.

V některých krajinách mají rolníci ten nechvalný obyčej, že na hnůj po poli rozházený semeno obilí vysévají, což bývá právě tak záhubné a škodlivé, jako při hnojení do brázd.

Hnůj nechť stejně se po poli rozděluje, na polích pahrbkovitých, srázných musí se více na hřebenu hnojiti nežli na úpatí pozemku, poněvadž deště a vláhy hojně látek s vrchu v dolní vrstvy shánějí.

Mimo obyčejné hnojení máme tak zvané hnojení vrchní, kteréhož se jen v čas nouze a při nedostatku času užiti může, by se před setím k plodinám vyhnojilo.

Vrchní hnojení smí se vykonati jen na podzim, kde sníh a vlhko nálezitě na osení rozestřený hnůj vylouhuje a hnojivé látky půdě přivádí, — nikdy však nekonej se vrchní hnojení na jaře.

K vrchnímu hnojení hodí se nejlépe hodně prohnilý, krátký hnůj, zvláště pak

dobrý kompost; na jaře se hnůj vrchem užitý — shrabe a na hromadu hnojiv smíšených (kompostu) uloží. Vrchního hnojení užívá se raději na lukách nežli na poli.

Jak často a mnoho-li by měl hospodář své pozemky hnojiti, to závisí na tolikerých okolnostech a poměrech, že velmi těžko na otázku tuto dáti určitou odpověď.

Hnojiti se musí, a má se tak často hnojiti, jak toho půda a poměry vyžadují, by největší a jistý výnos výtěžen byl.

Čím lepší hnůj, tím méně jest ho potřeba, a čím slabší, špatnější hnůj, tím více ho na pozemek dáti třeba, by se žádaného účelu dosáhlo.

V půdě sypké třeba méně, za to však častěji hnojiti, poněvadž kyslík vzduchový provádí v půdě dírkovaté, kam všude vniknouti může, rychlejší rozklad, a proto, bylo-li by užito velkého množství hnoje, tento by též rychle se rozložil a rostlinám takořka nadbytek potravy ku vnímání vnucoval, čímž by mnohé rostliny velmi trpěly a škoda by na výnosu spůsobena byla.

V půdách vazkých lépe užiti pro jich kypření hnoje slamnatého a hnojení silnějšího, za to však ne tak často hnojeno buď, neb rozklad v půdách těžkých se tak rychle neprovádí a účinek déle trvá.

Na lehčí půdy dávejme hnůj, který není tak prudký, na půdy vazčí však opět takový, který nejen ke zkypření ale i k zahřívání těchto napomáhá.

XI.

Hnojiva umělá a pomocná, účinek a užívání jejich.

Hnojiva umělá slouží hlavně ku zvýšení plodivosti půdy, a dobře užitá, jakož i dobrá, mají jistý účinek.

Hnojivy umělými dodávati se má půdě hlavně těch látek, na které půda nedostatek trpí a na které chudá je, a proto má-li vynaložený peníz na koupi hnoje umělého dobře zúročen býti, a nemá-li to neb ono hnojivo bezúčelně na pole přijíti, potřeba, by hospodář půdy své znal a věděl, kterých látek jim se nedostává a které půdě by za žeň odebranou náhradu dáti měl.

Účinek hnojiv umělých závisí na tom, nalezá li rostlina v půdě všeliké potřebné látky potravní; není-li jich, tedy i užitek hnojiv umělých velký není.

Důležito, ano i potřebno je, by hospodář znal aspoň ve velkém obrysu, co asi a mnoho-li látek rozličných spotřebuje rostlina z půdy, ku kterémuž účelu přikládám dra. Oskara z Gruberů přehlednou tabulku, ve které poměrné vyžití půdy na ty neb ony látky sestaveno je:

Jméno polní plodiny	Odnímá půdě po 1/4 hektaru při dobré sklizni v kilo:					
	vápna	draslu	kyseliny fosfor.	magnesie	kyseliny sírové	dusíku
žito	13·3	4·3	7·8	1·5	1·8	14·3
pšenice . .	9·5	3·2	8·0	1·3	1·2	17·5
ječmen . .	7·5	2·5	5·3	1·0	1·1	12·0
zemáky . .	25·5	3·7	11·4	2·3	3·1	16·0
řepa . . .	30·5	17·5	10·8	2·5	1·3	21·4
hrách . . .	13·0	15·5	7·3	3·8	3·5	24·4
jetel . . .	76·0	46·0	13·0	22·2	7·6	53·0
víno . . .	7·5	5·5	5·0	3·6	4·0	4·4

Aby hospodář jistý užitek z užívání hnojiv umělých měl, třeba, by účinky rozličných a rozdílně připravovaných hnojiv při všelikých plodinách zkoušel a dle pozorování a výnosu těchto zařídil sobě i vyhnojování celých pozemků.

Rozumí se samo sebou, že pole zkušebné nesmí býti příliš rozdílné od ostatních našich půd a že všeho šetřiti se musí při úpravě a upotřebení hnojiv, jen aby vytknutého účinku a účelu se dosáhlo.

Umělá hnojiva mnohdy, aby ještě rychleji účinkovala, rozličně se připravují a míchají, čímž dociluje se snadno rozkladného i vhod-

ného hnojiva, ve kterém nejen v náležitém poměru látky hnojivé se nalezají, nýbrž ve kterém přicházejí i látky co možná všechny, kterých rostliny a půda k jistému a stálému vyplození výnosu žádají.

Hnojiv umělých užívá se buď jako rozpuštěných neb jako prášnivých, buď se semenem, neb při orbě, neb vrchně; ale ať tak neb onak hnojiv těchto se užívá, vždy musíme starati se o to, by stejně, důkladně a dokonale s prstí vrchní orniny spojeny a smíchány byly a spolu aby i v půdě všechny potřebné potravní látky rostlinné v takovém množství a stavu se nacházely, v jakém našemu rostlinstvu vhod přicházejí.

Umělá hnojiva účinkují na kratší dobu, za to ale tím více; dle toho, jakých hnojiv užíváme, jakož i dle toho, na jakou půdu, dle toho řídí se i množství i opakování hnojiv těchto.

Nejlepší způsob užití hnojiv umělých jest. přimíchati je k obyčejnému hnoji chlévskému a s tímto společně je i zadělávati; neb tímto spůsobem dáváme co možná úplnou náhradu půdě za odebranou žeň a můžeme i s určitostí očekávati jistý výtěžek, nastane-li počasí příznivé, vlhko-teplé v hlavním čase růstu rostlin.

Poněvadž s umělými hnojivy velmi mnoho podvodů se tropí a hospodář mnohdy za drahý peníz v těchto kupuje látky takové, kterých koupiti nechtěl, a které by sám doma velmi lacině si zaopatřiti mohl, tedy jest velmi

potřebno, by hospodář odnikud a od nikoho hnojiv umělých nekupoval, dokud přesvědčen není, že látky, kterých koupiti chce, jistě v hnojivu koupeném má, a proto jesti, jak pro kupce, tak prodávajícího velmi důležito, aby k sobě vespolečně důvěru měli, neb jen důvěrou obapolnou velkých výsledků docíliti lze a hospodář spíše vhodného hnoje umělého nakoupí.

Hnojivy umělými dáváme půdě potřebné látky nerostné a jiné, a proto důležito je, hnojiva tato dříve, nežli v množství je zakupujeme, dávati skoušeti co do opravdivého jejich obsahu.

Mnohé hospodářské spolky, hlavně pak i zemědělská rada pro království České v Praze uznávajíce důležitost hnojiv umělých a přesvědčeny jsouce, že jen tehdy hojného užití a rozšíření dojdou, když hospodář stále šizen nebude, zarazily stanice skušebné na proskoumání hnojiv, kde za nepatrný poplatek o jakosti a dobrotě hnojiv těchto hospodář přesvědčiti se může.

Umělá hnojiva upravují se hlavně z látek živočišných jakož i látek nerostných a tu o některých hlavních zde promluvím.

Mnohých hnojiv zivočišných užívá se bozprostředně na pole, jako krve atd,, aneb ukládají se v kompost, by s prstí smíšená a zahnilá tím lépe po pozemku rozděliti se mohla.

Krev se i sušívá a prodává se buď o sobě, aneb s jinými látkami smíšená

v umělý hnůj se upravuje a buď se semenem neb na vrch pole se lehce zavláčí.

By účinek prášnivého hnojiva rychlý a vydatný byl, potřeba jest, užívati ho jen tehdy, když vlhko, teplé počasí očekávati můžeme, jinak ale za počasí příliš suchého by hnojení takové více na škodu než k užitku bylo.

Dle ceny a jakosti hnojiva krevnatého upotřebuje se ho na hektar 480—580 kilogramů.

Kostmi, jakož i odpadky kostnatými poskytujeme půdě silnou dávku kyseliny fosforečné.

Aby kostnaté látky rychle účinkovaly a náležitého výtěžku z půd nám připravily, třeba jest, rozmělňovati a roztloukati je, neb čím jemnější prášek z nich připraven, tím dříve a tím více účinkuje.

By se vliv hnojiva kostnatého povzbudil a hnojivá síla jeho nejen se rozmnožila, ale i urychlila, ukládá se moučka kostná na hromady s vlhkým popelem, prstí neb hnojem ano i s vápnem, a sice tak dlouho, až se zapaří a v hnilobu, v rozklad přechází, což se již po zápachu poznává.

Mnohem vydatněji a lépe upraví se moučka kostnatá k rychlému rozkladu tím, když se přidá k této buď kyselina sírová, neb i kyselina solná a když se přemění v obchodu hnojiv umělých pod jméno superfosfát v známé a vydatné hnojivo.

Přidáním uvedených kyselin stane se velká proměna v mouce kostné, neb tyto spojí se s částí vápna v kostech se nalezajícího — buď v síran vápenatý (sádru) neb chlorid vápenatý, dle toho, které kyseliny k úpravě a rozkladu užito bylo.

Nové tyto sloučeniny snadno se rozkládají, rozlučují a zbylá kyselina fosforečná stává se jemným kořínkům rostlinným přístupnou, poněvadž jest nyní ve tvaru snadno rozpustném.

By se z drahocenných látek kostních nic neztratilo dlouhým ležením a zapařováním, výhodno jest, bychom moučku dle potřeby co možná vždy před vyséváním jejím upravovali, by všeliké možné rozklady snadně v půdě před se jíti mohly a vyvinujícími se látkami z rozkladu toho i rostliny hojně těžily. —

Úprava moučky kostnaté děje se následovně:

Na mlatě udělá se z dosti silné vrstvy přesetého popele (jenž může býti dřevěný ale také z uhlí, rozumí se, že dřevěný jest lepší) dobrá podlaha a hlavně po stranách nahrne se ho tak, by nic tekutého odtékati nemohlo, načež do středu uloží se moučka ku připravování určená.

Moučka kostnatá se navlhčí a dobře promíchá, by všeliké vrstvy její řádně se natáhly; smáčení provádí se pomocí konve zahradnické a sice tak, aby se do vody při-

dalo dobré anglické kyseliny sírové a vše aby dokonale a vícekráte se promíchalo.

Na 50 kilogramů možno užiti 7 — 9 kilogramů kyseliny anglické.

Hromada častěji se dokonale promíchá a hnojivo toto je asi ve dvanácti hodinách tak dalece rozloženo, že vyseto byvši na poli i rychle účinkuje.

Na hektar užívá se dle ceny a jakosti 560 — 1120 kilogramů moučky kosťové.

Účinek mouky kosťové je na půdách suchých a na vápno chudých úžasný, kdežto na mokrých velmi skrovný bývá.

Moučka výsévá se buď se semenem aneb jen vrchně na pole a sice nejlépe za počasí teplého, když v brzku déšť očekávati můžeme.

Kromě čisté moučky kosťové užívá se též co dobrého hnojiva uhlí z kostí buď nepřipravovaného aneb na tentýž způsob — jako moučka obyčejná — připravovaného.

Spodium — uhlí z kostí — účinkuje i na vlhčích půdách, ale potřeba ho vždy hned na podzim užívati.

Dle toho, jestli spodia nepřípravovaného užíváme — bývá na hektar tolik, kolik moučky kosťové vyséváno, připravovaného však sotva polovice se vysévá.

Guano a trus drůbeže. Guana objevuje se v obchodu několik druhů a sice guano peruanské a patagonské; guano ptačí, rybí, netopýří a umělé.

Každý hospodář mnohem lépe udělá, užije-li místo dosti drahého a mnohdy hodně falšovaného guana raději domácí moučky kosťové aneb trusu holubů, slepic a jiné drůbeže, tím ušetří se hojně peněz pro domácnost, kterých jinak a mnohdy výhodněji užiti se může.

Guano upotřebeno bývá buď samo o sobě aneb ve smíšení s jinými hnojivy, hlavně pak s hnojivy vápenitými, které vyvinující se plyny při rozkladu guana poutati dovedou. —

Guano má hlavní důležitost pro pozemky naše tím, že obsahuje hojné dávky kyseliny fosforečné a dusíku, ale jak jsem již byl pravil — jistěji a laciněji můžeme kyselinu fosforečnou zaopatřiti si moučkou kosťovou, a dusík — prací řádnou ze vzduchu a domácího hnojiva.

Má-li guano rychlý účinek míti, musí býti dokonale rozmělněno a s jinými hnojivými látkami promícháno — načež se buď s hnojem aneb vrchem na poli rozseje a mělce zadělá.

Čím teplejší a po rozházení i částečně vlhčí počasí nastane — tím rychleji guano účinkuje.

Guana užívá se k okopávaninám i k obilí a sice buď co hnojiva prášnivého aneb i rozpuštěného, tekutého a sice na hektar — bere-li se samotné — 280—560 kilogramů, kdežto ve smíšenině s jinými látkami hnojivými béře se sotva 130—220 klgr.

Guano možno všude tam, kde s prospěchem moučky kostní užívati lze, vysévati; účinek jeho netrvá dlouho — dvě nanejvýš tři léta.

Téhož účinku — ano mnohdy i většího, poněvadž se ho nefalšovaně užívá, má suchý trus drůbežní. Trusu užívá se tak, jak guana samého.

Hnojiva nerostná. Že všeliké rostliny potřebují co nejvíce látek nerostných ku svému úplnému vývinu a vydání úrody, toho důkaz máme na popeli, kterého dobýváme spálením rostlin.

Látky popelné nejsou nic jiného nežli látky nerostné, kterých rostliny z půdy byly sobě přibraly, a proto, — má-li půda stále úrodnou zůstati a hojně plodů vydávati, třeba dávati jí za vypotřebované a vyžité látky potravní nerostné, vhodnou a hojnou náhradu, což se při hnojení látkami nerostnými stává.

Co hnojiva nerostného užívá se: vápno, slín, sádra, rozličné sírany, hnojiva fosforečná a dusičná, jakož i mnohé soli; látek těchto užívá se buď samých o sobě, aneb ve smíšenině hnojiv umělých, kupovaných, a proto chci zde několika slovy o nich se zmíniti.

Vápno. Vápno přivádí půdě částečně i látky potravní, ale větší jeho účinek jest ten, že napomáhá rozkládat mnohé v půdě obsažené látky, které dosud co nestravitelné potraviny rostlin zde uloženy byly.

Čím více v půdě látek k rozkládání se hodících se nalezá, tím větší jest účinek vápna, kdežto čím méně takových v půdě je, tím rychleji i základní půdní latky se rozloží, a nedostane-li se jí v brzku náhrady, půda se vymrská.

Vápno rozkládá rychle látky živočišné a ruší jich spojení mezi sebou, a proto prospěšně užívá se ho při upravování hnojův smíšených, umělých atd., aby hnůj takový v brzku upotřeben býti mohl a pro pozemky naše užitečným byl.

Poněvadž vápno pálené lehce se rozpouští, účinkuje i velmi rychle.

V půdě spojí se vápno s kyselinou uhličitou a s vodou mnohých kovů, čímž tyto ze svého původního spojení vyrušeny, se rozpadávají a svými rozloženými látkami i užitečnými se stávají.

Vápno zahřívá svým rychlým rozkladem půdy studené, vlhké, a kypří půdy vazké; vápno velmi vděčně působí na půdách v kterých jest hojně látek potravních nerozložených a ve kterých látky vapenné scházejí, kde ale vápna jest hojnost, aneb na půdách příliš mokrých, nedá vápno žádoucího užitku; půdy vápenné nepotřebují více prudidla k rozkladu; půdy příliš mokré — mají-li z vápnění užitku dojíti, musejí dříve odvodněny a vysušeny býti.

Vápna užívá se s hnojem chlévským neb s hnojivy jinými hned při orání aneb se semenem neb i co hnojiva vrchního.

Jakožto vrchního hnojiva užívá se vápna proti rozličnému hmyzu a k zničení rozličného plevele.

Co vrchní prášnivé hnojivo smí se vápno jen za rosy, před neb po dešti rozhazovati, když půda oschla a dala-li by se s vápnem dobře smíchati; na příliš suchých jako i na příliš mokrých půdách nemá účinku výdatného neb na prvních (suchých) rostliny spálí, zvláště jestli v brzku déšť nenásleduje, na druhých (mokrých) však v kaši se proměňuje, stává se mazlavým a dobrý vliv svůj tratí.

Má-li vápno dobře i co vrchní hnojivo účinkovati, musí se dokonale s vrchní vrstvou půdy smíchati.

Vápno pálené vyváží se na pole ve hromady, a buď se hasí, aneb nechává se rosou a deštěm rozpadávati, načež se buď na podzim neb i na jaře rozhazuje a hned při orání se zaorává, aneb teprve se semenem.

Mimo na pole užívá se vápna i na luka, jakož i k upravování rozličného semena před setím. —

Vápněním rozumným docíliti můžeme největší výnosnosti z půdy, kdežto nerozumným a příliš častým užitím vápna bez přidávání potřebného hnoje půda se vymrská a vysílí.

Dle toho, jaká jest půda, jakož i jakého hnojení k vápnění přidáváme, řídí se i to, mnoho-li a jak často vápna užiti smíme,

a sice béře se dle jakosti vápna na hektar 6, 12 a i více hektolitrů vápna, a hnojení obnovuje se po 10, 12 a i více letech.

Kde cesty a silnice vápencem se zavážejí, dobře je sbírati prach a bláto a buď v kompost nebo hnůj svážeti; poněvadž v silničném prachu mnoho vydroleného semena plevelného se vyskytá, nesmí se hnůj ten hned na pole vyvážeti, protože by pole snadno se zaneřádilo.

Kromě prachu vápenného užívá se i prachu z vápenic, malty, rumu, jakož i prachu opukového k vyhnojování půd našich.

Slín. Slín vyskytá se i v spodině půdy a dobrou hlubokou orbou napomáhá i ku zlepšování vrchní orniny a podporuje její větší plodivost.

V slínu nalézá se hlavně uhličitan vápenatý, draslo, sádra, a i fosforečňan vápenatý. Slínu užívá se všude tam, kde vápna užiti možno, jakož i tak, jak při upotřebení vápna pověděno.

Mnoho-li slínu na hektar se rozsíti má to závisí nejen na půdě, nýbrž i na slínu samém, je-li bohatší na vápno čili není, a dle toho možno 4—6kráte slinovati, mnoho-li bychom v těch samých poměrech vápnili.

Sádra. Síran vápenatý poskytuje půdě hojně látek potravních, jakož i napomáhá k dobrému rozkladu mnohých v půdě obsažených látek a váže čpavek.

Má li sádra účinkovati, smí se jí toliko co jemného prášku užiti a sice jen tehdy,

když rostlinky trochu byly povyrostly a lupínkův nasadily.

Sádrovati smí se jen tehdy, když lupínky rosou, deštěm atd. navlhčeny jsou a prášek sádrový na sobě udržeti mohou.

Čím vlhčí a teplejší počasí po sádrování nastává, tím větší účinek jeví sádra.

Po sádrování v čas a řádně provedeném omlazují se rostliny, poněvadž sádra novými rozklady v půdě napomáhá k obohacení vrchní orniny záživnými látkami potravními pro rostliny a tyto opět vyvinujíce více lupenů půdu dovedou v čistotě a v přiměřeném stupni vlhkosti udržeti, čímž zase jen rozklady a zahnívání v půdě se podporují; tím, že půda zakryta je lupínky rostliny se rozkládající, pohlcují tyto z půdy vypařující se plyny hnojivé a užijí jich výborně ve prospěch svůj.

Sádra hnojí, rozkládá i mnohé látky hnojivé, poutá a přidává je co snadno ztravitelné rostlinám. Dle jakosti půdy a sádry, jakož i dle její ceny, rozhazuje se na hektar 66—112 kilogramů, někdy i více.

Sádry užívá se samotné aneb s mnohými jinými pomocnými hnojivy, zvláště pak takovými, které půdě přinášejí látky takové, jichžto se půdě nedostává.

Sádra jako vápno nemá valného účinku na půdách, které samy v sobě dostatek vápna mají aneb příliš mokré neb suché jsou.

Poněvadž, jak dříve již jsem pověděl, rostliny sádrované utěšeně se rozkládají a hojně lupínků nasazují a těmi plynné látky z půdy vydávané přijímají, musí se dobytek rostlinami pro toto větší pojmutí plynů opatrně krmiti, protože dobytek při neopatrném krmení snadno se nadme.

Proti nadmutí tomu užívá se čpavku, hnojnice, vody vápenné atd., což se do chřtánu dobytčeti naleje, aby plyny, hlavně kyselina uhličitá v žaludku dobytka se vyvinující upoutati a škodlivé jejich vlivy zničiti se mohly.

Jiné sírany. Síranu, jako kyseliny sírové neb zelené skalice, soli glauberové atd. užívá se nejvíce když silně rozředěny a s jinými látkami smíšeny jsou a užívá se jich buď co hnojiv tekutých na luka a pole, aneb ku polévání kompostů a k poutání plynů ve stáji, na hnojišti, jakož i v zahradách.

Rozředěné kyseliny sírové a rozpuštěné skalice zelené upotřebuje se k úpravě mnohých druhů semen před setím hlavně k tomu účelu, aby lišejníky snětové, jsou-li na zrnku usazeny, se zničily a ve vývinu rostlině nepřekážely.

Hnojiva fosforečná a dusičná. Hnojiv těchto velmi zřídka samých o sobě se užívá, za to však berou se nerosty, jako: koprolitek, apatity, ostrolitky, fosfority, ledek chilský a jiné pro svou hojnou dávku kyse-

liny fosforečné a pro dusík k upravování mnohých hnojiv umělých.

Soli. Mezi mnohými solmi užívá se hlavně soli kuchyňské, dále bývají upotřebeny rozličné soli draselnaté, ledek (dusičňan draselnatý), strassfurtská sůl, síran draselnatý, síran hořečnatý a síran hořečnato-draselnatý, chlorid draselnatý, síran amonatý, pomeje plynové z plynáren atd., buď co hnojiva prášnivá ve smíšenině s jinými pomocnými hnojivy, v kompostu aneb ve stavu rozpuštěném co hnojiva vrchní na pole a luka.

Hnojiva tato s nejlepším prospěchem berou se ke hnojení rostlin pícních a k ničení mnohého hmyzu jak v polním hospodářství, tak i v zahradnictví.

XII.

Hnůj smíšený (kompost),

„Kde se hnojí — tam se rodí!“

Pravé je přísloví: „Ukaž mě hnojiště svoje, a já povím jaký jsi hospodář.“

Co tu v mnohém hospodářství po dvoře a kolem polí povaluje se látek, které by se výborně hodily ku zlepšení a k rozmnožení plodivosti polí, rolí i luk, a látky ty bohužel leží ladem, nikdo si jich nevšímá, považují se za malicherné, nepatrné, — a právě podle užití a upotřebení i takovýchto látek,

které nepatrnými pro role i luka se býti zdají, poznati lze hospodáře samého, jakým jest, zdali rozumný a bedlivý, čili nerozumný a nedbalý.

Rozumný a dbalý hospodář snáší jako včelička vše co najde, a srovná to v hromadu, kterou pojmenoval „smíšeninou hnojovou“ či „kompostem;“ na hromadu hnojiv smíšených snášejí se všeho druhu hnojiva, látky rozmanité, které v rozleželém stavu rostlině za potravu sloužiti mají, a tak zlehounka a bez velkých výdajů přibývá na hromadě látek potravných, hnojových, které mají do sebe všechny ty dobré vlastnosti, jakých rostlina ku svému růstu a k vydání úrody potřebuje.

Rozumný hospodář nepovažuje nic ve svém hospodářství za malicherné a nepatrné, on hledí vše co nejlépe a nejspíše využitkovati.

„Ukaž mě hnojiště — a já ti povím jaký jsi hospodář!“ — věru hospodář moudrý a svých polností dbalý i starostlivý o blaho rodiny, nezmaří nic a vše rozumně ve svůj prospěch obrátí; odpadky domácího hospodářství snáší na „kompost“ poblíže dvora, a shrabky i snůšky z cest a z polí ukládá opět v „kompost“ u polí založený, a dle této obezřetnosti poznává se i jaký duch a jaké řízení v bedlivém hospodářství vane.

Do smíšeniny hnojivé dávají se všeliké odpadky a sice ze všech druhů, rostlinných, živočišných, ano i nerostných; nebo jeden

druh odpadkův těchto doplňuje druh jiný, a to právě jest přednost hnojiv smíšených, že se v nich skoro všechny látky nalezají, kterých rostlina ku svému růstu a k vydávání úrody potřebuje, a právě touto svou rozmanitostí rozličných látek působí smíšená hnojiva výdatně.

K zakládání hnojiv smíšených užíváme všelikých nepatrných odpadkův, shrabkův atd. jak z domácího, tak i z polního hospodářství, které by samy o sobě se roztrousily a ztratily, kdežto snešeny byvše v jeden celek, v kompost, poskytnou hojného a dokonalého hnojiva.

Do kompostů dáváme z říše rostlinné mnohé odpadky, které by na hnojiště dány byvše, množstvím v sobě obsaženého plevele pole jen zaneřádily a znečistily, které však v kompostu dobře zřízeném a rozumně spravovaném v hnojiva dobrá a výdatná se obracejí; nebo klíčivost všelikého plevele ničí se v kompostě.

Smíšeniny hnojové musíme zařizovati dle prostrannosti a i dle pohodlí svého hospodářství; ale vždy dobře činíme, založíme-li kompost jeden blízko dvora, jiný u luk, třetí u polí, aby se ze všeho odvětví hospodářského těžiti mohlo k hojnému vyhnojování pro budoucí plodiny.

Komposty musíme tak zařizovati, aby k nim snadný byl příjezd, tudíž vždy lépe v délce čtyrhranně a pozvolna do výše.

Pravý, rozumný hospodář sám dle svého statku nejlépe oceniti a posouditi může, kde by příhodné místo k založení hromady smíšených hnojiv nalezl, a kdy by dostatek takých látek ku zdělávání kompostu potřebných našel.

První základ ke kompostu položí se vrstvou asi na 0·7 metru vysokou, by tato všeliké snad tekuté hnojivo v sebe snáze vnímala; proto musí prsť ku zadělávání kompostů užitá vždy suchá býti; na tuto vrstvu svezou se všeliké sebrané odpadky buď z říše nerostné, neb rostlinné, aneb i živočišné, a tato nová vrstva přikryje se opět vrstvou prsti, na kteroužto vrstvu dáme i vrstvu čerstvého hnojiva a k lepšímu zetlení a shnití přimísíme i vápna, sádry neb slínu, a tímto spůsobem pokračujeme u dalším vrstvování kompostu až by hromada příhodné síly dostala a vyjíždění s vozy všelijakým odpadkem naloženými a pro kompost určenými s tíží na vrch se dostalo; tu teprv ustaneme od další navážky a celý kompost jak vrchem, tak i stranami všemi přikryjeme suchou prstí; jak na kompost samý, tak i kolem něho naděláme stružek, by močůvka, aneb i jiná tekutá hnojiva, kterých ku zlepšování kompostů užíváme, se neroztekla, ale na kompost vyvezena byvše a jej polívajíce, všechna pro něj zachována byla.

Co by kompost při prvním přelití tekutými hnojivy v sobě nepodržel a v stružky kolem udělané vytlačil, to hledíme opětně

na kompost vlíti, a tak dlouho to opětujeme, až všechna močůvka aneb i jiná tekutá hnojiva v smíšenině hnojové ostávají.

Čím je čas sušší, tím častěji musíme hleděti tekutými hnojivy kompost polívati; pravidlem budiž vždy: smíšenina hnojová vždy v přiměřeném vlhku se udržuj; neb jen za vlhka a z tohoto plodivého povstalého tepla, stávají se rozklady hnojové a jen při vyplnění těchto podmínek upravují a přetvořují se látky v snadno stravitelné potraviny našim rostlinám.

Mezi jednotlivé vrstvy kompostu dobře též dáti hnojiva nerostná, která rozklad jiných látek podněcují a k rychlému i dokonalému jich rozkladu napomáhají.

Když kompost trochu se zazelenal, což se při uvedeném zacházení brzo stane, tu potřeba jej náležitě přeryti, by všechny vrstvy dokonale se promíchaly a mezi sebou i smísily; čím častěji a lépe práce tato opakovati se může, tím výhodnějšího a výbornějšího kompostu docílíme, poněvadž všeliké v kompost uložené látky se tak tím prospěšněji promíchají a hnojivé látky stejněji a přiměřeněji v celé hromadě kompostové se rozdělí.

Kompost vykvašený jest ten v kterém žádný plevel více se neklíčí, a to — se řídí dle obsažených látek a i dle zacházení s kompostem; potřebný rozklad a vykvašení bývá tu za půl, někdy ale teprv až za celý rok úplně provedeno čili uskutečněno, a tu

teprv stává se kompost vhodným hnojivem pro upotřebení uspůsobeným.

Kompostu užívá se s velkým prospěchem k řípě, mrkvi, zelí, zemákům, do chmelnic, vinic, na jetele, luka, k všelikému obilí a hlavně stromoví ovocnému, zvláště do jam, kam nové stromy vysaditi chceme.

Ve vykvašeném a rozloženém kompostu nacházejí rostliny všeliké látky, kterých ke zbudování svého těla potřebují.

Hnůj smíšený je velmi účinný a působí mnohem lépe než jednoduchý hnůj chlévský, neb v tomto nacházejí se jen některé látky, ješto ve smíšenině hnojové soustřeďují se živočišné, rostlinné ano i nerostné látky v jeden celek, který co hnojivo vydatně působí tam, kde se ho rozumně užívá.

Dle jakosti kompostu a dle jakosti půdy musí se říditi užití hnojiv smíšených, a i dle toho k jaké plodině hnojiti chceme; k řípě a mrkvi možno více a k stebelninám třeba méně hnojiti, ale vždy tak, aby celé pole stejně poděleno bylo smíšeninou hnojovou, nejlépe učiníme, když rývkami naznačíme kam čeledín vždy hromádku kompostu složiti má a když tuto potom dokonale rozházíme; rovněž tak jednáme, skládáme-li hromádky prostřední velikosti na šest až sedm krokův do čtverce na poli; tímto rozměrem dosáhneme stejného hnojení na celém poli a i stejného výtěžku, nebo kdybychom toho nedbali, stalo by se, že by po nestejném vyhnojení zvláště tam, kam by hu-

stěji a i silnější kompost přišel, obilí neb jiná plodina bujněji rostla a i dle tmavější barvy od svého vůkolí velmi se lišila a v čas zrání, na místech bujnějších i v uzrávání se opozdila.

Z nestejného a nerozděleného, nevyrovnaného hnojení na poli stává se i nestejné osení, a nestejné dozrávání plodin, což vše jen na škodu hospodářovu jest, neb kdežto na jednom dílu půdy plodiny přezrály, tu na druhém dílu ještě dlouho do svého vyzrání mají.

Do hnojiv smíšených hleďme odpadky masa, zdechliny zvířecí, leklé ryby a podobné látky užiti, neb v krvi a mase nalezá se množství drahocenné kyseliny fosforečné a proto možno sobě i překvapující účinek hnojiva takového vysvětliti.

Aby výpary, které při rozkladu masa a krve se vyvinují, tak snadno neunikaly a co výborné hnojivo rostlinám se udržely, dává se na vrstvu látek těchto buď sádra, neb zelená skalice, aneb polívají se vrstvy ty rozředěnou kyselinou sírovou a pod.

Smíšeniny hnojivé z krve a ze zdechlin i masa nesmí se samé o sobě užívati, ale musíme ji promíchati s jinými méně silnými komposty, aby se větší výměra vyhnojiti mohla a spolu aby se rostlinám nedávalo tak přes příliš prudkého hnoje, který by cévy rostlin šťávou silnou přeplňoval a mnohdy i tímto přesycením škodné následky přivozoval.

Kompostů z krve a odpadků masových potřeba vždy buď se samým setím, neb bezprostředně před tímto užiti, a sice tak, aby vždy za sucha v ornici se dostaly a s touto dokonale a náležitě promíchány byly.

Z porážek dobytka mimo jiné odpadky dobře též i střev pro komposty užiti, neb mají tutéž sloučeninu co maso.

Kompostu z krve, prsti, sádry a popele možno s velkým prospěchem užiti k jarnímu přihnojování vrchnímu na pšenici.

Chlupy a vlna, jakož i odpadky jejich hodí se výborně k dělání kompostů, jen potřeba vždy k těmto přidávati vápna, sádry neb rozředěné kyseliny sírové, by rozklad rychlejší byl.

Vody z vyprané vlny možno též s dobrým prospěchem užiti ku polívání kompostů. —

Hadry vlněné třeba dříve nežli je dáme v kompost, rozsekati, by po celé hromadě náležitě se rozdělily.

Vlna a i hadry pro svůj zdlouhavý rozklad pomalu v půdě působí a udržují se v této po mnohá léta v dobrém účinku.

Paznehty a odpadky rohové. Odpadky kosťové, paznehty atd. — působí hlavně svým vápnem fosforečním velmi vydatně na vývin rostlin, a nejhlavněji na nasazování semene.

Do kompostu, do kterého tyto odpadky dáváme, slušno pro snadnější a rychlejší rozklad přidati i dosti hnoje chlévského,

čerstvého, a celou hromadu polívati často dobrou hnojůvkou.

Paznehty, kopyta atd., rozkládají se rychleji a i snadněji nežli kosti a proto působí i rychleji.

Piliny kosťové od hřebenářů v kompost uložené dávají výborné hnojivo, po kterém nejen všechno obilí ale hlavně výborné zemáky se daří.

Peří a odpadky jeho. Peří a odpadky při draní peří jsou hnojivo výborné, zvláště k úpravě kompostů se hodící, neb má v sobě tytéž látky co kosťové odpadky, a proto účinek jeho je též výborný.

Kůže a odpadky její. I těch možno použiti ale třeba nejprv je na malé kousky rozsekati a v malých kouskách proházené vápnem v kompost uložit, který se často hnojůvkou atd. prolívá.

Strusky slepičí a trusy od jiné drůbeže hodí se výborně do kompostu, neb jsou samy o sobě pro silnou dávku kyseliny fosforečné, velmi prudkým hnojivem, a není radno samého o sobě užívatí, poněvadž se často v něm mnoho semene plevelného nestráveného nalezá.

Hnůj a výkaly zvířecí hodí se výborně k dělání kompostů a ukládají se mezi vrstvy rozličného hnojiva, by všechna smíšenina tím lépe zahnívala, a jí žádná k životu rostlinnému potřebná látka nechyběla.

Chrousti a všeliký hmyz v zahradách atd. nasbíraný, jsou výborné látky

k dělání kompostu a působí svým rychlým rozkladem a silnou dávkou kyseliny fosforečné, kterouž v sobě obsahují, velmi dobře na všechno rostlinstvo.

Výkaly lidské. Poněvadž dle potravy řídí se i jakost a hodnota hnojiva, proto jsou výkaly lidské hnojivem velmi vydatným, zvláště pro bohatost vzácných látek, kteréž v nich obsaženy jsou a hodí se s prstí, sádrou a vápnem výborně k zakládání kompostů.

Všeliký plevel, bejlí, pýr, prach ze stodol, pazdeří lněné a konopné, sřezky révní, větvičky olší atd. hodí se velmi výhodně s jinými hnojivy k zakládání kompostů.

Smíšenina hnojná z odpadkův rostlinných má před jinými komposty tu velkou přednost, že rychle zahnívá a byvši častěji přeryta a na dobrém stupni vlhkosti udržována, velmi brzo co hnojivo upotřebena býti může.

V kompostě nejvíce z látek a odpadkův rostlinných nahromaděném soustřeďují se všeliké látky, kteréž byly rostliny z půdy a ze vzduchu v sebe pojaly, a tak upravuje se velká pokladnice hojných potravin plodinám, ku kterým hnoje toho užiti chceme, neb látky, které půdě tímto kompostem vracíme, již tak připraveny a uspůsobeny jsou, že rostlina hned z nich těžiti a ku svému vyvinování a zbudování těla svého hojně jich užiti může.

Hnojivé látky nerostné jako: vápno, sádra, slín, prach vápenný z vápenic nejen dosti částek hnojivých v sobě obsahují,

ale v kompost uloženy byvše, značně k tomu napomáhají, aby rozklad jiných v hromadách kompostův snešených látek se podněcoval a tak hnůj k snadnějšímu i brzkému užití upraven a uspůsoben byl.

Pro komposty hodí se i rozličné cihlové odpadky z cihelen, roztlučené tašky, cihly ze zbořených domů; nebo obsahují hojně drasla, jíl, a napomáhají velmi ku zkypření vazčí půdy.

Popel z hnědého uhlí zastane v mnohém hlínu na kompostě.

Rum, malta a látky podobné obsahují mnoho částek hnojivých v sobě, a hodí se proto velmi dobře do hromad hnojiv smíšených.

Hlína, prsť bývá hlavní částkou kompostu. Všeliká prsť povstala stálým zvětráním za přispění mrazu, vody, sněhu, slunce, kyslíku vzdušného atd. z rozličných nerostův a ze zbytkův zahnilých látek rostlinných; čím více v půdě nerostův rozpustných, čím více solí, a čím více nalezá se v půdě zbytkův živočišných a rostlinných, tím výhodněji lze prsti užiti ku zdělání kompostů; nebo tím více hnojivých látek v sobě má, a i svou kyprostí může snáze poutati látky, kteréž na hromadě kompostu co plyny se vyvinují a rostlinám za výborné hnojivo slouží.

Bláto z cest a silnic mívá tím větší cenu, čím více látek hnojivých v sobě obsahuje; zvláště v krajích, kde se vápenitým kamením atd. cesty štěrkuji, velmi mnoho látek hnojivých se v štěrku nalezá, a hlavně

tam, kde mnoho dobytka po silnici chodí a mnoho výkalu ztrácí, čímž opět shrabky z cest velmi mnoho získají.

Poněvadž se v blátě z cest i mnoho semene plevelnatého nachází, tedy hodí se shrabky z cest nejlépe na hromadu kompostovou, kde každé zrno a bejlí klíčivost svou úplně ztrácí.

Bahno z rybníků, kal z nádržek od polí a luk. Bahno z rybníků nejlépe hodí se k dělání kompostů; k účelu tomu ukládá se ve vrstvy ne příliš silné, a promíchává se odpadky rostlinnými a hlavně kde toho s dostatek, jemnými, mastnými, mladými výhonky olšovými, která smíšenina byvši často přeryta, dá brzo a výtečné hnojivo.

V bahně nalezá se kromě nerostných zbytků velké množství látek zivočišných, jako výkaly plavícího se dobytka, shnilé ryby, rozličný shnilý hmyz atd., jakož i množství látek rostlinných ze zašlých a shnilých rostlin vodních a i splavků ze silnic; pro tuto bohatost na rozličné látky je bahno z rybníků výtečné hnojivo, jestliže jsme je přílišné kyselosti, rostlinám škodlivé, zbavily.

Bahno rybniční pozbývá rychle kyselosti své, když často proryto byvši co nejvíce přichází v styk s kyslíkem vzdušním, jakož i tehdy, když mezi kompost bahnový dáme dosti látek vápenitých, kteréž kyselinu bahna přerušují a k větší hnojivosti celého kompostu napomáhají.

Co praveno o bahně z rybníků, platí též o kalu v nádržkách u polí a luk založených, kam bychom, zařídivše je, snadným spůsobem všechny splavky deštěm sehnané vnímati mohli.

Splavky deštěm do nádržek u polí a luk vehnané jsou nejvíce prach silniční aneb i ornice z polí, v obém nacházejí se látky jak nerostné tak i živočišné a tudíž nemá žádný řádný hospodář toho zanedbávati a pro malou práci upouštěti od dělání nádržek na pravém svahu a místě svých polí a luk, neb z malé práce hojný užitek mu vyplyne.

Voda. O vodě se praví: voda je tvrdá, voda je měkká, a výrok ten platí v pravdě, neb kudy voda teče, tu vše, co jen rozpustiti může, rozpouští, vymáčí hnůj, rozpouští soli půdě obsažené a vše unáší dále; rozumný hospodář všady, kde možná, hledí vodě klásti meze, a přinutiti jí, by lup svůj na cestách klikatých sebraný v jeho prospěch mu složila a zanechala, což se umělými nádržkami stáva, kde nános se usazuje.

Kromě vody tekuté má hlavně voda dešťová a ze sněhu vzniklá množství plynných látek vzdušních, zvlástě mnoho čpavku v sobě, a proto vždy záhodno takové vody schytávati a pro potřeby hospodářské jich užiti.

Jak již praveno, potřebí vždy kompost udržovati v stálé a stejné vlhkosti, by spíše celá smíšenina hnojová zahnívala, a k dosažení tohoto cíle hodí se výborně, není-li nic jiného

pohotově, i voda, která hojně látek rozpustných s sebou přináší a těmito kompost všechen obohacuje.

Močůvka rozředěná velmi výhodně hodí se k polívání kompostů, neb moč sám obsahuje v sobě množství látek hnojivých a rozpustných solí a tím napomáhá již k obohacení hnojivé síly kompostu, dále udržuje močůvka kompost, přiváží-li se naň stále, na dobrém stupni vlhkosti a pobádá k dokonalému zahnívání.

Rozpustné soli a domácí odpadky napomáhají velmi ku zlepšení kompostu, poněvadž nejen častým poléváním kompost v přiměřené a potřebné vlhkosti udržují a mnoho nových látek hnojivých v hromadu kompostovou přinášejí, nýbrž nad to nadevše také i mnohému příznivému rozkladu tížeji rozkladných látek v kompost uložených napomáhají a jej podněcují.

Mimo rozličné rozpustné soli hodí se na polívání kompostu výborně mydliny z prádla, pomyje, špíny ze smývání atd., neb v takových vodnatých látkách nalezá se množství odpadků jak z kuchyně, tak z ostatní domácnosti, které ku zvětšení hnojivé ceny kompostův nemálo přispívají.

Kyselina karbolová. Užívá se jí buď co tekuté aneb na prášek rozemleté ku polívání a posypávání vrstev kompostových, čím se k snadnějšímu rozkladu látek v kompostě uložených a ku poutání čpavku napomáhá.

Všeliké odpadky z cukrovarů hodí se též výborně k dělání kompostů, a to jsou rozličné tekuté odtoky, kterých ku polívání hromad hnojiv smíšených s velkým prospěchem užiti možno, jakož i prášek moučky kosťové, „spodium“; a ostatní pevné odpadky cukrovarnické dobře upotřebeny býti mohou. Výtlačky řepové poskytují též-podobně výtečné hnojivo, ale vždy lépe jest, je dříve skrmiti, nebo tím dvojího doděláme se užitku.

Odpadky z pivovarů, z vinopalen, jako též prach sladový, vypotřebovaný chmel, plevy sladové a pomyje káďové výborně k dělání kompostu posloužiti mohou, nebo všeliké tyto odpadky obsahují dosti látek a zbytků rostlinných, kteréž v hromadě kompostové snadno zahnívají. Z vinopalen možno též mnoho jak tekutého tak i jiného hnojiva docíliti, které se na kompost výborně hodí.

Odpadky mydlářské — pomyje, vylouhovaný popel, vápenné odpadky poskytují pro hospodářství hojnost hnojiva a hodí se hlavně k dělání dobrých kompostů, neb v odpadcích těchto nachází se množství látek fosforečných, vápenitých, sírovitých a i jiných částí hnojivých.

Odpadky jirchářské obsahují zbytky kůže, vápna, kyseliny fošforečné, magnesie, třísloviny atd., — tudíž látky rostlinné i zvířecí a hodí se proto velmi výhodně

k upravování kompostů s dobrou částkou prsti. —

Odpadky z továren na klíh obsahují v sobě jak tuhé, tak i tekuté látky hnojivé, hlavně kožní odpadky, rozličné soli atd. a hodí se výborně k zakládání kompostů, kteréž pro ovocnické zahrady, vinice, chmelnice, jakož i pro řípy a zemáky určeny jsou.

Odpadky ze škrobáren obsahují buničiny a jiné odpadky rostlinné, a proto hodí se výborně v kompost, který budoucím plodinám hojně látek potravních poskytuje.

Odpadky z papíren. V těchto nalezá se množství solí rozpustných, jakož i hojnost látek rostlinných i zvířecích (vlněné hadry, hedbáví atd.) a proto hodí se výborně k dělání dobrého kompostu.

Ze všeho toho sezná každý soudný hospodář jaká směsice látek potravních pro rostliny v kompostu ve formu snadno stravitelnou přeměniti se může, a jak hravým takořka spůsobem do roka hojně hnojiv si zaopatřiti a nahromaditi můžeme.

Hnůj kompostový je polím našim tím vítanější, čím rozmanitější a různější látky se v něj snesou, neb tím vyrovnanější a úplnější dostává se pozemku náhrady za odebranou žeň, za poskytnutou sklizeň.

XIII.

Jak možno rozumně chov hovězího dobytka zaříditi.

Rozumný, pokrokumilovný rolník musí starati se o to, by ze všelikého odvětví svého hospodářství nejen stále, jistě, ale i co nejvíce těžil, dále aby uhražovati mohl velká na hospodářství naléhající břemena, jakož také aby slušný nadbytek zaopatřiti si mohl, ze kterého by nejen všeliké prostředky vzdělávací pro sebe a rodinu svou si zjednával, ale i pro starší dny života svého něco uspořiti a uložiti si mohl.

K dosažení všeho toho zde uvedeného napomůže bez odporn řádně zařízený chov hovězího dobytka, neb tento poskytuje stálé a stejné příjmy, zvláště v dobách, kdy ostatní prameny příjmův v hospodářství téměř vyčerpány jsou.

Rozumným chovem hovězího dobytka, velmi mnoho nejen k nabývání příjmův ale i ku povzenešení jmena plemenitby domácí napomáhati můžeme, neb popatřme na Angličany, Belgičany, Švýcary a jiné národy, kteří rozumnou volbou dobytka k plemenění určeného, jakož i řádným dalším ošetřováním přivedli to tak daleko, že z chovu hovězího dobytka co nejvíce těží.

Chov hovězího dobytka není a nemá býti břemenem pro hospodářství, jak tu a tam mylně se hospodář domýšlí, anobrž chov ten má spíše býti pramenem důchodův a rozumně veden jsa jest skutečně velkou pákou napomáhající k dosažení hojných příjmův.

Čím více domácí plemeno hovězího dobytka hledíme zvelebiti a zušlechtiti, tím více stáváme se od ciziny neodvislými a můžeme tím spíše peníz, jejž bychom za hranice byli za dobytek poslali, ku povznešení domácího blahobytu rozličně a vydatně využitkovati.

Šlechtěním domácího plemene dobytka hovězího napomáháme nejen ku povznešení a dobré pověsti plemenitby domácí, nýbrž nabýváme dobytka otužilejšího, na ponební a pícní poměry naše zvyklejšího, který nemusí teprv se navykati a poměrům těmto přispůsobovati, čímž nejen na času a výlohách mnoho ušetříme, ale tím snáze a jistěji řádnou a rozumnou plemenitbu provedeme a užitečnosti dobytka se doděláme.

Chov hovězího dobytka může dle místních a pícních poměrů rozličným směrem se říditi, vždy však závisí výsledek plemenitby hlavně jednak na vlivu ponebí a píce jednak hlavně na volbě kusů plemenných.

Plemenitba rozličným spůsobem se provádí, buď volí se kusy téhož plemene a páří se mezi sebou, aneb se hledí plemeno zušlechťovati rozumně zavedeným křižováním.

Křižováním, t. j. užitím různodruhých — zvláštní náklonnost k sobě majících kusův, kteří se vyznamenávají žádoucími vlastnostmi k dosažení účelu vytknutého, zvolna, lacině i dosti jistě docilujeme šlechtění plemen domácích.

Při každém křižování, jakož i jiném páření musíme voliti kusy takové, které po předcích svých šlechetné vlastnosti co nejjistěji dědí, a je i na svá mláďata co nejspolehlivěji přenášejí, jak plemenice, tak i ploditel musí býti z dobrého plemene, ale mnohem více nežli při plemenici musíme dbáti, abychom ku páření dostali šlechetného býka, neb kde plemenice ročně jen jedno mládě rodí, tu po býkovi mnoho telat do roka se na svět dostává.

Čím šlechetnější býk, jakož i čím větší náklonnost jeden kus ke druhému ukazuje, tím lepších telat pro plemenitbu dostáváme, kdežto na druhé straně od býků ne řádně vyvinutých, z rodů nespolehlivých, jakož i zárodky mnohých nemocí v sobě nesoucích, telata bývají špatná, kteráž pro zdárný chov se nehodí; nebo stálým jich plemeněním zárodky a náklonnosti k nemocem snadno se v nezhojitelné neduhy proměňují a všeliké naše naděje v niveč se obracejí, čímž nejen čas ale i velké náklady tratíme.

Dle toho, k jakému účelu plemenitbu prováděti chceme, dle toho musí se i volba býka říditi, a sice má-li plemeno osvědčiti se dobrým na dojnost, volme býky z ple-

mene v mlékařství osvědčeného, od dokonalé, dobré dojnice; býk, jenž požadavkům těmto vyhověti má, mějž lehkou hlavu, slabé rohy, štíhlou, přiměřenou postavu, tenký a jemný ocas, jemnou a měkkou kůži, kteráž by na těle příliš nepřiléhala.

Chceme-li však plemeno ku práci, k tahu míti, musíme i býky z plemen osvědčených, z rodů otužilých vybírati, kteří silné kosti, pevné nohy s dobrými kopyty mají; k tučnění pak volme býky z plemen k tučnění náchylných, snadno výkrmných, kteří mají hlavu krátkou, silnou, silný krk, prostranná prsa, hluboké tělo, dobře vyvinuté břicho, nízké nohy a pak všechny ostatní dobré vlastnosti.

Všechny díly těla nechť jsou souměrné a zcela dobře vyvinuté, neb jen od zdravého, na své plemeno dokonale vyvinutého kusu — možno i zdravé, řádné potomstvo očekávati.

Při páření dobytka hleďme i zvláštní náchylnost a náklonnost jednoho kusu ke druhému využitkovati, neb čím větší zálibu a náklonnost jeden kus ke druhému má, tím jistěji zúrodní plemenici, a tím na dobré vlastnosti bohatší mláďata vyplodí.

Býk ohnivý vždy mnohem lépe hodí se ku plemenitbě, nežli býk líný, který mnohdy i neplodným ostává.

Čím vyvinutější sám ploditel je, tím jištěji může i zdravé vyvinuté potomky vyplozovati,

čím méně vyvinutý, tím jistěji plodí kusy nedochůdčata, která snadno se zvrhávají místo co by se šlechtiti měly.

Dle plemene, i dle ošetřování býka v nejútlejším mládí, jakož i dle toho, jak brzo připoušten byl a šetrně-li při tom se s ním zacházelo, dle toho všeho řídí se i čas, jak dlouho býk v službě plemenitby udržeti se smí a tak možno mnohdy s prospěchem býka ode dvou až do čtyr, ano někdy až do pěti let připouštěti.

Čím ranněji a častěji býk se připouští, tím dříve stává se mnohdy neschopným a musí se novým nahraditi, chceme-li by plemeno čím dále, tím více se šlechtilo a stále v dobrém stavu se udrželo.

Těžší, starší, jakož i teprv v pozdějším čase k připouštění užití býkové bývají neplodnými a jsou často na závadu šlechtěné plemenitbě.

Proto — záleží-li nám na tom, by plemena domácí se zušlechťovala a plemenitba naše slovútnosti čili dobré pověsti dosáhla, potřeba bráti býky takové, jak zde krátkými obrysy popsáni jsou.

Chceme-li z plemenitby dosíci výsledků žádoucích, musíme nejen při volbě býka býti opatrni, ale i při volbě plemenice, jalovice neb krávy s největší prozřetelností sobě počínati, nebo také plemenice mnohé své vlastnosti a tělesné ústrojí na mládě dědičně přenáší a tak základy a zárodky k zdařilé plemenitbě tvoří.

Při každém páření hleďme co nejvíce možná kusy ve vlastnostech, i v tělesném vyvinutí a ústrojí podobné spolu pářiti, jakož i vespolnou jejich náklonnosť ve svůj prospěch využitkovati, neb čím podobnější jsou kusy mezi sebou a čím větší náklonnosť k sobě vespolně jeví, tím lépe a snáze daří se plemenitba, tím lepších a v dědění jistých vlastností můžeme od nich i očekávati.

Dle toho, v jakém směru plemenitbu provozovati chceme, jakož i k jakému vytknutému cíli plemenářství směřovati má, dle toho musí se i volba plemenice vykonati.

Chceme-li míti plemeno mlékařské, musí plemenice pocházeti z osvědčeného plemene mlékařského, kde výborná dojnosť dědičně na kusy po dlouhou řadu let přechází.

Dobrá dojnice má malou, průměrnou hlavu, jemné rohy, jemnou, snadno od těla se odtahující kůži, mírné vzezření, žlázy mléčné hojně vyvinuté, vemeno velké, jemnými a málo chloupky porostlé — před vydojením plné — po vydojení ale scvrklé, měkké.

Dobrá dojnice nemá kosti příliš hřmotné, nýbrž útlé, slabé, při tom však pevné a většinu píce jí poskytované přeměňuje ve mléko.

Má-li ale plemenice určena býti k docílení dobrých kusův pracovných, třeba hlavně k tomu přihlížeti, aby kromě výše uvedených vlastností dobré zažívání, pevné paznehty, lehce ohebné pevné nohy, jakož i

silný hřbet měla; má-li plemeno dávati kusy snadno k vykrmení se hodící, pak třeba voliti kusy náležitě a ve všech dílech těla co nejlépe vyvinuté a se zvláštní náchylností k snadnějšímu tučnění.

Při plemenitbě, z které chceme tahouny a kusy ku krmení odchovávati, třeba voliti kusy vyvinuté, raději z plemen větších, kostnatějších, nežli z plemen útlejších, slabších, a této opatrnosti musíme při každém novém páření šetřiti; neb při stálé volbě otužilých, pevných, vyvinutých a silných kusův doděláme se k účelu tuto vytknutému výborných vlastností kusů dobytka.

Při každé plemenici musíme mimo zde uvedené věci starati se i o to, by měla ústrojí rodové co nejpravidelněji vyvinuté, jakož i zadek prostranný a k snadnému rození co nejspůsobilejší.

Dle toho, k jakému účelu plemenitbu provozovati chceme, připouští se kus buď dříve neb později, a sice tak, že chceme-li ranný užitek z mlékařství míti, připustíme dobytče mnohem dříve, nežli když odchovati se mají kusy k tahu a k vykrmování se hodící.

Nejen účel plemenitby má vliv na volbu kusu a stáří jeho, v kterém po prvé se připouští, ale i vyvinutí a ošetřování mláděte v prvním létě; čím lépe z mládí dobytče se ošetřuje a hledí, tím dříve bývá vyvinuto a k páření uspůsobilé; zakrnělé, nuzně v mládí

živené kusy, nehodí se tak brzo a snadno k plemenitbě.

Dle plemene rychleji neb zdlouhavěji se vyvinujícího, většího neb menšího, řídí se též dřívější neb pozdější první připouštění dobytka, a tak se stává, že jalůvka v půl druhém až dvou letech se připouští a do dvanáctého až čtrnáctého roku ve službě hospopářově ostává.

Mnohdy se přihodí, že zvláště tam, kde dobrých silných zvířat docíliti chceme, jalovici teprv v třetím roce připouštíme, ale velmi často ostávají kusy takové jalovými a nehodí se i pro rozličné z pozdního připouštění povstalé vady k dalšímu plemenění.

Kusy zvláště výtečných vlastností nechávají se mnohdy až přes patnáctý rok ku plemenění, aby se tím více mláďat dostalo.

Jakmile však slabé vyvinutí mláděte a i ne tak spolehlivé a jisté dědění dobrých vlasností se zpozoruje, tu budiž plemenice jinou dobrou nahrazena.

Dobytek pro plemeno určeny musí se nejen v přiměřené stáji hleděti ale dle přirozených požádavků ošetřovati a krmiti, neb jen tehdy dá žádoucí užitek a vyhoví nadějím našim.

Stáj nechť je světlá, ale tak aby světlo okny na hlavu a do očí dobytku nepadalo; nebo z přílišného vlivu prudkého světla mnohé nemoci mozkové, oční a jiné často u dobytka se vyvinují.

Vzduch ve stájích nechť je čistý, neb jen v čistém vzduchu může se dobytek zdráv a vesel udržeti; kde zkažený vzduch jest tam i dobytek mnoho trpí, a proto nechť řádné provětrávání zavedeno jest (ventilace dobrá).

Aby zbytečné páry a škodlivý vzduch ze stáje unikal, potřeba upraviti proti sobě otvory, které by dle potřeby zavírati aneb otevírati se mohly; tímto spůsobem nejlépe stáj se vyčistí; tu a tam upravují parníky v stropě stáje, by těmito otvory vzduch zkažený odcházel, což ale není tak výhodné, jako při prvním spůsobu ventilace, neb vzduch parami přesycený, bývá vzduchem v stáj se ženoucím srážen, vlhkost dolů padající působí nejen na dobytče, ale i na píci škodlivě, páry při svém odchodu ze stáje snadno vnikají do zásob pícních a jiných, kteréž nad stájemi se nacházejí, čímž opět velké škody béřeme.

Aby vzduch ve stájích tím jistěji čistým ostal, musíme starati se o to by všeliké výkaly co nejdříve možná ze stáje se dostaly, na cestě ze stáje nikde se nezastavovaly, a v hnilobu nepřecházely; má-li však hnůj po delší čas ve stáji ostati, tu se musí silně podestlávati a pomocí rozličných látek jako suché prsti, sádry, zelené skalice, kyseliny sirkové a karbolové atd. o to se pečovati, by čpavek poután a hnoji udržen byl, a spolu aby vzduch nekazil.

Neschvaluji svádění vody k napájení dobytka potřebné do stájí, poněvadž voda

vnímá mnohé páry ze vzduchu, které na ústrojí dobytka po pití takové vody škodlivě a zhoubně působí.

Ve všem a při všem nechť ve stáji panuje ten největší pořádek, žlaby nechť před každým krmením dobře se vyčistí, by nikde v skulinách ani zbyteček píce neostal, který by pak zahníval, kysal a tak novou potravu kazil.

I píce, kterou dobytku hovězímu předkládáme, nechť je dle toho, ku kterému účelu dobytek chováme, přiměřená a důkladně upravena, by snadno stravitelnou byla, neb jen taková nepřipravuje dobytku žádných těžkostí, dobytek pravidelně tráví a píci co nejlépe využitkuje.

Velmi výhodno je, když co možná nejméně v roce píci měníme, a každou změnu zvolna provádíme a nikdy najednou, neb nerozvážnou, rychlou změnou píce — trpívá dobytek, snadno churaví, jakož i v pravidelném dávání užitku velkou újmu béře.

Všeliká píce nechť je zdravá, dobře zachovalá, a nejen ledajak upravená, ale i smíšená, aby dobytku vše, čeho k udržení na živě i k vydání hojného užitku potřebuje, v hnojné míře a v stavu nejpřiměřenějším poskytovala.

Píce nedávejme do žlabů nikdy více, než mnoho-li dobytek v hodinách ku krmení určených sežrati může, jinak nechává dobytek mnoho v žlabech, píce se mu zhnusí, ztrácí chuť a v užitečnosti velmi se ztenčuje.

Podávání přiměřené, řádně upravené píce nechť stává se vždy v určitou hodinu, neb vše, co v dobytkářství se vykonává, musí v nejpřísnějším pořádku se konati a prováděti, jinak účinek není tak vydatný.

Poněvadž v příštích ročnících svého hospodářského kalendáře více o krmení a připravování píce pro dobytek pověděti chci, pomíjím zde velmi důležitý předmět tento, podotýkaje krátce jen to nejhlavnější.

Jako píci v pravý čas a v stejných měrách dobytku dávati máme, tak jest i třeba, při podávání pití dobytku co nejsvědomitěji pořádek zachovávati a dobytek čistou, měkkou, zdravou vodou, bez všelikých příměsků napájeti; tluči (šrotu) a soli nikdy do vody nedávejme. Lépe pochodíme a dobytku se zavděčíme, dáme-li přídavky tyto do píce suché, neb ta pomocí soli změkne, šrotem se zlepší, a tím dobytku velmi užitečnou se stane.

Mimo čistotu stájovou musíme dbáti také o čistotu stání, jakož i o to, aby místo, kde by dobytek se uložiti měl, vystlané, suché bylo; rovněž tak prohlídati třeba k tomu, aby tělo zvířete v největší čistotě se drželo, by výpary kožní volně vypocovati se mohly, a na škodu zdraví jeho se nezarážely.

Rozumný hospodář musí dbáti o to, by měl vždy dostatek přiměřené píce; dále nedrž hospodář více dobytka, než mnoho-li řádně vyživiti může, nebo tím, že má v stáji

mnoho sice dobytka ale snad špatněji hleděného, málo získá, ano velkou škodu béře, neb od špatně a nedostatečně krmeného dobytka dostane i mizerného hnoje, a píce dobytku poskytnutá nevyužitkuje se nikdy tak, jakby se využitkovala, kdyby bylo méně dobytka, ale za to dobře krmeného.

Při nedostatečném krmení četnějšího dobytka potřebuje se velmi mnoho píce jen k tomu účelu, by dobytče na živě se udrželo, ješto při menším počtu dobytka, píce ta obrací se v píci užitkovou, čímž jen ve svůj vlastní prospěch hospodaříme.

Kde po celý rok krmení dobytka ve stájích zařízeno, tam potřeba dbáti o to, by dobytek častěji na zdravé povětří přišel, což se důkladně zařízenými rejdišti co nejpříhodněji provede, neb dobytek v pěkných denních časích může ze stáje vypuštěn ve zdravém povětří se proháněti, jakož i provětrání stájí lépe a snáze provésti se může.

Ve stáji, jako i v rejdišti musí dobytče přiměřené a volné místo míti, nebo ve stísněnosti se mu valně nedaří.

K ošetřování dobytka dejme jen lidi takové, kteří zvláštní lásku k dobytku cítí, surovcům a necitům nesvěřujme ho nikdy, poněvadž dobytek pod jejich dozorem si nelibuje a též spatně se daří.

Pilnému čeledínu, řádné děvečce, dejme čas od času za svědomité ošetřování dobytka malou odměnu, což jistě mnohonásobně nahraženo bude.

Při dojení mléka přísně dohlížejme, by neostávala ani kapka ve vemeně, neb zbylé po dojení mléko ve vemeně proměňuje se ve vlákna masitá, čímž vemeno zdá se býti stále plným, kráva taková masití a více na užitek není.

Velmi důležito jest páření při hovězím dobytku. Plemenice jeví pud po páření nepokojem, nechutí v jídle, vyskakováním, ano nedává mléka tak pravidelně, jak obyčejně; dobytče vydává z rodových částek svých lepkavou bílou šťávu, má časté namahání k močení a jiné úkazy se objevují.

Mléko, které kráva v čas běhání dává, rádo při vaření se sráží.

Běhání dobytka bývá rozdílné, při některých kusích ukazují se známky jeho velmi znatelně, kdežto při jiných jsou více přitlumeny, tichy.

Běhání trvá 12 až 24 hodin, a tu potřeba brzo — jak jsme náklonnost ku přijmutí a páření na dobytčeti seznali — toto připustiti, aby obřezlo, poněvadž po pozdejším připuštění jalovým ostává.

Krávy jeví pud po páření obyčejně čtvrtý týden po otelení, a tu, jestli se zotavily, dobře jest připouštěti je, výhodnější bývá však pozdější připouštění asi za osm až deset neděl.

Při tichém běhání musíme mnohem více pozor dáti, by se čas nepropásl, nežli při bouřlivém, zjevném okazování pudu po páření.

Jestli by snad při prvním „běhání“ páření se bylo opomenulo, aneb byl-li dobytek pozdě připuštěn, tak že neobřezl, tu obyčejně asi za 20 dní dostaví se poznovu známky pudu rodového, v kterýžto čas nesmíme opomenouti hned při objevení se známek těchto dobytče připustiti.

Mnohdy se stává, že neostane plemenice březí, a tu může chyba buď na býkovi aneb na plemenici býti, spíše však než u býka dlužno u krávy příčiny neúrodnosti hledati, a sice buď v ústrojí rodovém, aneb v nedostatečném přijímání semena; u býka opět bývá mnohdy vada v tom, že nemá semena vyzralého atd.

Jalovost plemenice může míti i příčinu ve slabosti aneb v bujnosti; je-li v slabosti příčina toho, tu třeba dobytčeti přidati píce zdravé, silné, snadno ztravitelné s hojnou dávkou soli; jestli ale dobytek pro tloušťku a bujnosť páříti se nemůže, tu třeba ujmouti na píci a dáti dobytku zaměstnání a větší pohyb.

Tak zvané „běhalky,“ které často pud rodový okazují, a ne tak snadno obřeznou, nehodí se ku plemenitbě, a dobře jest, je co možná nejdříve ze stáje dáti.

Připouštění dobytka musí se díti za ticha, na místě odstraněném, nejlépe blíže zdi, ku které plemenice pevně se přistaviti může; býk se přivádí buď na provaze aneb vypustí se volně ze stáje.

Po páření zavede se býk hned do stáje, a plemenice pozvolna po dvoře se provede a ve stáji na své předešlé místo uváže.

Tlučení dobytčete po vykonaném páření do kříže, jakož i polívání vodou studenou nejen k obřezlosti a k lepšímu zúrodnění nepřispívá, anobrž i dobytku škodlivo bývá.

Dle toho, jak starý býk, a jak dlouho ku páření ho užiti chceme, jakož i dle toho, zdali páření jen v několika měsících aneb po celý rok trvá, přiděluje se na jednoho býka, trvá-li páření jen po několik měsíců, nejvýše 40 krav, trvá-li však po celý rok, tedy i 60.

Čím dříve se býk čerstvým býkem vyměňuje, tím více může mu krav přiděleno býti, tak sice, že v krajinách, kde každoročně nové býky ku páření přibírají, těmto sto, ano i více krav k oběhnutí se dává.

Rozumí se samo sebou, že při každé řádné plemenitbě nesmíme zanedbati důkladné, pravidelně vedené zápisky v plemenitbě, a že v každém takovém hospodářství musí i tak zvaná kniha plemenitby býti založena a řádně vedena.

Dlužno-li dobytek užitkový náležitě krmiti a ošetřovati, jest nám tím více o to pečovati při kravách obřezlých, neb zde musíme zřetel míti nejen na krávu samu ale i na mládě její, na které nerozumné' krmení a ošetřování v těle matčině velký vliv má, anobrž krmení takové může býti i

příčinou nepravidelného vyvinutí a zárodku k budoucím chorobám; proto potřeba dávati březím matkám nejen píce nejlepší, výživné, ale i snadno ztravitelné, zdravé.

Po píci těžké, málo výživné, jakož i zkažené, nezdravé, zmrzlé a pod., trpí plemenice, trpí i mládě.

Stáj pro březí dobytek buď suchá, provětravá, teplá a před průvany chráněná; stání nebuď příliš svislé, by krávě snadno trz po porodu nevyšel, jakož i stlaní buď dáváno nejen hojně ale i suché, přiměřené, slamnaté.

Dobře je, možno-li, pro březí krávy zvláštní, oddělené stání míti.

Obřezlé krávy nesmí se ani příliš dlouho ani krátce před porodem dojiti; nebo, kdybychom je až k samému porodu dojili, bylo by tele slábo, poněvadž by málo z požitých látek potravních dostalo; neb plemenice využitkuje látky ty více na mléko, nežli na vyvinutí mláděte; příliš dlouho nechávati krávu „sucho“ státi, nechtíti ji před otelením dojiti snad i po mnoho měsícův, bylo by též nerozumné, poněvadž by vemeno zmasitělo a po otelení málo mléka dávalo.

Rozumí se samo sebou, že hlavně při obřezlém dobytku vemeno při dojení dobře a docela vydojiti se musí, by se dobytku marně těžkosti nespůsobily.

Čím déle až k otelení krávu dojiti můžeme, tím užitečnější a výhodnější kus

takový pro plemenitbu jest a tím prospěšněji hodí se k všelikým účelům plemenářským.

Kráva jest obyčejně devět měsíců březí, mnohdy se stává, že se dříve neb později otelí, bulíci rodívají se o několik dní později.

Blíží-li se porod, tu matka pozvolna v zadku opadává, kříž měkne a klesá, vemeno se nalívá, dobytče dostává bolení a namahání, podobné tomu, jaké mívá, když po porodu sčistiti se míní.

Matka ku porodu se připravující je velmi nepokojná, často se ohlíží, a smutně k zadku svému pozírá.

Porody telat bývají rozdílné, tu snadné a pravidelné, tam nepravidelné a těžké, při kterých potřeba rozumně a vydatně pomáhati.

Téměř bezprostředně před porodem objevuje se měchýř naplněný sťavou barvy kalné, jižto vodou nazýváme, na to měchýř brzo praskne, voda vyteče a hnedle za tím objeví se telátko na nohou předních ležící.

Čím nepřirozeněji, jakož i nedbaleji kráva se ošetřuje, tím více podléhá porodu těžkému; těžký porod bývá i u krav nepravidelně složených aneb v nezdravé špatné stáji a na stání příliš svislém po delší čas se zdržujících.

Tyto velké nesrovnalosti a nepořádky při plemenitbě zaviněné, snadno přivozují i porody předčasné, tak zvané — zmetávání.

Velký vliv na zmetání krav má ošetřování a píce, dává-li se kravám obřezlým příliš mnoho surových zemáků ku krmení, jakož i

dá-li se dobytek surovému čeledínu pod dozor, tu spíše a snáze zmetávají matky, opět jen na velkou a citelnou škodu vlastníka samého.

Při nepravidelných těžkých porodech nechť se pomoc jen tehdy poskytuje, když dobytče nucení ukazuje, a i tu musí se jen mírně a pozvolna pomáhati; velmi dobře je můžeme-li k těžkému porodu zvěrolékaře řádného zavolati, poněvadž jeho znaleckou pomocí mnoho získati můžeme.

V matce nalezá se mládě, a je-li jich více, tu každé jest pro sebe ve zvláštním měchýři, který vodou naplněn jest, by tak snadno při rozličném nárazu matky — mládě se nepoškodilo a neporouchalo.

Mládě dokud v životě matčině se nalezá, dostává potravy pomocí šňůry (pupku), kterouž s matkou spojeno je; šňůra při porodu, když měchýř byl praskl a voda vytekla, se přetrhne, a tu opět k tomu přihlížeti třeba, by se to co možná pravidelně stalo, neb snadno se zápaly a jiné nemoci dostavují, kterýmiž mládě velmi trpí.

Matku rodící hleďme co nejpečlivěji ošetřovati, aby nikde průvanu a podobným svízelům vystavena nebyla; místnost, kde poroditi má, nechť je tichá, teplá, od druhých odstraněná, by při těžkém tomto výkonu dobytče vyrušováno a znepokojováno nebylo.

Za matku nechť se hojně nastele, aby tele mohlo měkce se uložiti, zvláště pak pod zadkem.

Při pravidelném porodu nebývá mnohé pomoci třeba, kdežto při porodu těžkém rozumně a v pravý čas rychlá pomoc poskytnouti se musí; vylíhnuté tele, by tím snáze a rychleji oschlo, nechť jemnou tlučí aneb moukou dobře se posype, by matka tím lépe je mohla olízati; rozumí se, že mnohem více nežli matku, musíme mládě chrániti před nastuzením, průvanem a vlhkostí, poněvadž by to snadno zhoubné následky míti mohlo.

Velmi žádoucno jest, aby zbytky blan a koží, tak zvané „lůžko," co nejdříve z těla dobytčete vyšly, což „sčistěním" nazýváme.

Sčistění mnohdy bývá zcela pravidelné a tu jde lehce, aneb „lůžko" tu a tam přirostlé jest a tu třeba rozličně pomahati, což vždy velmi pozorně zaříditi se musí, by se dobytčeti neuškodilo.

Při kravách v zadku špatně složených, jakož i stále jen v stáji se zdržujících aneb na příliš svislém stání se nalezajících snadno se po porodu objeví mateřník aneb jiné rodné částky z těla, což nazýváme „trzem" a dobytče takové „trznatým."

Krávy takové hleďme co nejrychleji ze stájí prodati, neb mnohdy při nejapné pomoci můžeme při porodu i o kus přijíti.

Vytlačený „trz" musí se vlažnou vodou umyti, očistiti, a v původní své položení vměstnati, načež se zadek obváže, aby trz

opět vytlačen býti nemohl, jakož i studené obkladky matce se přikládají a krávě dává se odvar heřmánkový píti.

Velmi dobře jest, tele k cucání matky nepřipouštěti, dokud kráva se nesčistila, poněvadž sčistění snáze a dříve se provede; rozumí se samo sebou, že právě po vykonaných těžkostech musí se matce dáti posila; tato však buď snadno stravitelná a sílicí, nikdy ale prudce účinkující aneb zkažená a těžce stravitelná, poněvadž snadno matce i mláděti velmi uškoditi může.

Po porodu zvlaště u prvniček, vemeno nejednou ochuraví: zapaluje se aneb se nalívá, tvrdne a podobně; proti zápalům nejlépe jest užiti parních lázní, dobytče chrániti před průvany, dáti je v místnosti teplé, a nepřipustiti, by vemeno studenými věcmi ať jsou to oleje neb podobné mazáno bylo, neb právě po tomto mazání vyvinují se mnohé škodlivé a zhoubné úkazy na vemeně.

Jestli po porodu vemeno matky přespříliš se bylo nalilo, užívá sé též parních lázní, aneb vlažných obkladů plátěnných s květem bezovým, heřmánkem a podobnými látkami.

Stvrdlé vemeno musí se dobře máslem potírati, jakož i hliněnými octem svlaženými obkladky zadělávati, což často velmi brzo dle vlastní mé skušenosti pomáhá, toliko třeba pravidelně, řádně a svědomitě práci tuto vykonávati, neb při nedbalém zařizování nedaří se žádné léčení a sebe lepší prostředek nepomáhá.

Jen při rozumném hledění a řádném krmení výživnou, zdravou pící možno očekávati zdravý dobytek, jakož i náležitý vývin mláděte; matce, zvláště první dni po porodu nechť se dává píce snadno stravitelná a žádná kterážby škodlivě působila; matku i mládě přede vším nastuzením co nejpečlivěji chraňme, ano v zimě vodu, kterouž dobytčeti dáti chceme nikdy studenou nedávejme, ale dříve ji ohřívejme.

Nejpřirozenější potrava teleti jest mléko mateřské, a tu se tele buď nechává u matky, aneb se několikráte denně ze zvláštní ohrádky tak zvaného teletníku k matce k napojení přivádí, aneb se přiučuje, aby samo z nádoby teplé mléko pilo; ať již tak či jinak tele vyživovati chceme, vždy o to pečlivě se starejme, by nikdy tato přirozená potrava jemu odnímána nebyla, a dobytče v ničem skracováno nebylo, neb čeho ušetříme při mláděti na mléce, to se těžce na nás pomstí, a bývá hned na škodu nejen rychlému vývinu telete ale škodí též budoucí zdárné plemenitbě, ze které napotom ani valných účinků očekávati nemůžeme.

Hospodář, rolník má odchováváním telat i budoucnost plemene svého v rukou, — zanedbává-li toho, prohřešuje se i proti povinnostem svého povolání, proti povinnostem, kterých jakožto člen svého národa má a lépe by učinil, kdyby všelikého plemenářství zanechal, poněvadž jen na škodu dobré pověsti domácího chovu by to prováděl.

Kdo lásku k dobytku máš, odchovávej nejpěknější telata rozumně, a tím co hospodář, co rolník, vyplníš důstojně místo, které Hospodin byl ti přidělil v národě našem, a staneš se užitečným jeho členem, který své povinnosti dostál a svou hřivnou ku povznešení a dobré pověsti domácí plemenitby co nejsvědomitěji přispíval. Mohli-li to Angličané, Belgičané a Švýcaři, proč by to nemohl rolník náš česko-moravský, který jinak tolika výtečnými vlastnostmi před rolníky jiných národů se vyznačuje, což ovšem i uznání zaslouží.

Věru hanba by to bylo pro nás, kdybychom i v tomto odvětví ostali za jinými národy a s nimi na témž stupni pokroku hospodářského nestáli.

Čím déle může tele pod matkou ssáti, tím příznivěji se i vyvinuje, a tím dříve i zmohútní a mnohým chorobám se vyhne, neb jen silné, rychle se vyvinující mládě je dobrým materialem pro plemenitbu, ješto nedochůdče a slaboch mnohým neduhem trpí a mnohé nemoci snadno podlehne.

Po čtyrech nedělích pilného ošetřování zvyká se tele pomalu na píci jinou, buď na polévky z tluči, aneb na dobré seno a podobné, a na to mládě mnohem snáze přivyká, když po vylíhnutí od matky vzdáleno jsouc, ve zvláštních odděleních se drží, kde volně pohybovati a dle libosti i předkládanou píci přibírati si může.

Hravě, asi v šesti nedělích, bývá tele odstaveno; do půl léta mládě nejvíce na se béře, a proto potřeba o to pilně se starati, by v ničem ujmy nemělo, neb co bychom v tomto čase ztratili, toho bychom nikdy více nedohonili a nikdy více nenahradili.

Při nezdravé píci, špatném ošetřování, při nastuzení průvanem atd. mládě snadno v mnohou, někdy i dosti povážlivou chorobu padá, což nejednou zhoubné následky u dobytčete i pro budoucí léta jeho žití, na škodu majetníka, přivozuje.

Je-li potřeba při odrostlém dobytku používati lidí mírných, dobytek milujících, tedy musíme tím více dbáti o to, aby mladý dobytek, který snadno mnohé nespůsoby, zlozvyky atd. si navyká, nikdy nebyl svěřen lidem zlým, zlomyslným, kteří by jej dráždili a špatné návyky mu vštěpovali.

Pod dobrým ošetřováním, ze zdarného hledění mláďat — možno dobrých kusův očekávati, kteří i k další plemenitbě se hoditi budou.

Mládě má-li utěšeně prospívati, musí mimo vhodné píce, řádného ošetření, také v největší čistotě chováno býti, neb čistota jest i u dobytčete půl zdraví, anobrž čistota jest, jak mnozí říkají, i půl píce; při hledění čistoty lépe se dobytku daří, mládě jest veselé a podávanou mu potravu s největší chutí pojídá, nečistě držené mládě nemůže

leč krněti, neduživěti, hubeněti — a tudíž nepodává žádných valných nadějí pro budoucnost.

Volný pohyb jak ve stáji, tak i v rejdišti jde velmi teleti k duhu.

V prvém roce dávejme mláděti píci snadno ztravitelnou, zdravou i hojně výživnou, a varujme se, skytati mu píci zkaženou, těžko ztravitelnou aneb na látky potravní chudou; neboť vlivem takové píce mnohoby dobytče trpělo; nemáme-li vhodné a hojné píce, a stalo-liby se odchovávání telat nám příliš drahým, tedy raději jich neodchovávejme, nebo měli bychom sami z toho velkou škodu a málo bychom tím ku povznešení domácí plemenitby přispěli.

V čase klubání-se rohův, což od pátého do devátého měsíce bývá, musíme hlavně k tomu přihlížeti, by vhodná a zdravá píce se dobytčeti dávala a dobytče samo před průvanem chráněno bylo, poněvadž v tomto čase mládě velmi je choulostivo a k rozličným chorobám náchylno.

Řádným odchováváním mladého dobytka přispějeme nemálo ku šlechtění domácího plemene, ješto špatným jich hleděním i kusy z plemen nejlepších, nejušlechtilejších, se zhoršují a zvrhávají.

Poněvadž lid náš v tom kterém kraji zvláštní zálibu v té oné barvě, i v té oné postavě dobytka mívá, dobře jest, i dle chuti této nejlepší kusy odchovávati, poněvadž

takové co nejlépe se platí a tím důchod statku co nejvíce a nejjistěji stoupá.

Jak již dříve krátce jsem podotknul, dbejme a to, by mládě, nežli úplnému využitkování se odevzdá, dle plemene a i dle toho, k jakému účelu hoditi se má, dokonale vyvinuto bylo; nebo jen takový kus potrvá po čas nejdelší v službě hospodářově, a hojně odmění práci i píli vynaloženou.

O využitkování dobytka hovězího pohovoříme sobě v jiném opět ročníku hospodářského mého kalendáře, a doufám, že do té doby podnik tento tím více příznivců a podporovatelů míti bude.

K snadnějšímu přehledu obřezlosti a otelení plemenic, přikládám vedle patřičnou tabulku.

Přehledná tabulka
obřezlosti a porodu krav.

(Prvé číslo značí den, v kterém plemenice obřezla, druhé pak značí očekávaný den porodu.)

Leden	Říjen	Únor	Listopad	Březen	Prosinec	Duben	Leden
1 —	8	1 —	8	1 —	6	1 —	6
2 —	9	2 —	9	2 —	7	2 —	7
3 —	10	3 —	10	3 —	8	3 —	8
4 —	11	4 —	11	4 —	9	4 —	9
5 —	12	5 —	12	5 —	10	5 —	10
6 —	13	6 —	13	6 —	11	6 —	11
7 —	14	7 —	14	7 —	12	7 —	12
8 —	15	8 —	15	8 —	13	8 —	13
9 —	16	9 —	16	9 —	14	9 —	14
10 —	17	10 —	17	10 —	15	10 —	15
11 —	18	11 —	18	11 —	16	11 —	16
12 —	19	12 —	19	12 —	17	12 —	17
13 —	20	13 —	20	13 —	18	13 —	18
14 —	21	14 —	21	14 —	19	14 —	19
15 —	22	15 —	22	15 —	20	15 —	20
16 —	23	16 —	23	16 —	21	16 —	21
17 —	24	17 —	24	17 —	22	17 —	22
18 —	25	18 —	25	18 —	23	18 —	23
19 —	26	19 —	26	19 —	24	19 —	24
20 —	27	20 —	27	20 —	25	20 —	25
21 —	28	21 —	28	21 —	26	21 —	26
22 —	29	22 —	29	22 —	27	22 —	27
23 —	30	23 —	30	23 —	28	23 —	28
24 —	31	Únor	Prosinec	24 —	29	24 —	29
Leden	Listopad			25 —	30	25 —	30
		24 —	1	26 —	31	26 —	31
25 —	1	25 —	2	Březen	Leden	Duben	Únor
26 —	2	26 —	3				
27 —	3	27 —	4	27 —	1	27 —	1
28 —	4	28 —	5	28 —	2	28 —	2
29 —	5			29 —	3	29 —	3
30 —	6			30 —	4	30 —	4
31 —	7			31 —	5		

Květen	Únor	Červen	Březen	Červenec	Duben	Srpen	Květen
1 —	5	1 —	8	1 —	7	1 —	8
2 —	6	2 —	9	2 —	8	2 —	9
3 —	7	3 —	10	3 —	9	3 —	10
4 —	8	4 —	11	4 —	10	4 —	11
5 —	9	5 —	12	5 —	11	5 —	12
6 —	10	6 —	13	6 —	12	6 —	13
7 —	11	7 —	14	7 —	13	7 —	14
8 —	12	8 —	15	8 —	14	8 —	15
9 —	13	9 —	16	9 —	15	9 —	16
10 —	14	10 —	17	10 —	16	10 —	17
11 —	15	11 —	18	11 —	17	11 —	18
12 —	16	12 —	19	12 —	18	12 —	19
13 —	17	13 —	20	13 —	19	13 —	20
14 —	18	14 —	21	14 —	20	14 —	21
15 —	19	15 —	22	15 —	21	15 —	22
16 —	20	16 —	23	16 —	22	16 —	23
17 —	21	17 —	24	17 —	23	17 —	24
18 —	22	18 —	25	18 —	24	18 —	25
19 —	23	19 —	26	19 —	25	19 —	26
20 —	24	20 —	27	20 —	26	20 —	27
21 —	25	21 —	28	21 —	27	21 —	28
22 —	26	22 —	29	22 —	28	22 —	29
23 —	27	23 —	30	23 —	29	23 —	30
24 —	28	24 —	31	24 —	30	24 —	31
Květen	Březen	Červen	Duben	Červenec	Květen	Srpen	Červen
25 —	1	25 —	1	25 —	1	25 —	1
26 —	2	26 —	2	26 —	2	26 —	2
27 —	3	27 —	3	27 —	3	27 —	3
28 —	4	28 —	4	28 —	4	28 —	4
29 —	5	29 —	5	29 —	5	29 —	5
30 —	6	30 —	6	30 —	6	30 —	6
31 —	7			31 —	7	31 —	7

Září	Červen	Říjen	Červenec	Listopad	Srpen	Prosinec	Září
1 —	8	1 —	8	1 —	8	1 —	7
2 —	9	2 —	9	2 —	9	2 —	8
3 —	10	3 —	10	3 —	10	3 —	9
4 —	11	4 —	11	4 —	11	4 —	10
5 —	12	5 —	12	5 —	12	5 —	11
6 —	13	6 —	13	6 —	13	6 —	12
7 —	14	7 —	14	7 —	14	7 —	13
8 —	15	8 —	15	8 —	15	8 —	14
9 —	16	9 —	16	9 —	16	9 —	15
10 —	17	10 —	17	10 —	17	10 —	16
11 —	18	11 —	18	11 —	18	11 —	17
12 —	19	12 —	19	12 —	19	12 —	18
13 —	20	13 —	20	13 —	20	13 —	19
14 —	21	14 —	21	14 —	21	14 —	20
15 —	22	15 —	22	15 —	22	15 —	21
16 —	23	16 —	23	16 —	23	16 —	22
17 —	24	17 —	24	17 —	24	17 —	23
18 —	25	18 —	25	18 —	25	18 —	24
19 —	26	19 —	26	19 —	26	19 —	25
20 —	27	20 —	27	20 —	27	20 —	26
21 —	28	21 —	28	21 —	28	21 —	27
22 —	29	22 —	29	22 —	29	22 —	28
23 —	30	23 —	30	23 —	30	23 —	29
		24 —	31	24 —	31	24 —	30
Září	Červenec	Říjen	Srpen	Listopad	Září	Prosinec	Říjen
24 —	1	25 —	1	25 —	1	25 —	1
25 —	2	26 —	2	26 —	2	26 —	2
26 —	3	27 —	3	27 —	3	27 —	3
27 —	4	28 —	4	28 —	4	28 —	4
28 —	5	29 —	5	29 —	5	29 —	5
29 —	6	30 —	6	30 —	6	30 —	6
30 —	7	31 —	7			31 —	7

XIV.

Zvelebujme koňstvo svoje.

Moravo! Moravo!
Moravičko milá!
— — — — —
A jaké to koňstvo
Rodí půda tvoje. *Hanka.*

Mnozí naříkají, že naše domácí plemena koňská nevyhovují slušným požadavkům, a v některém případě mají ti, kteří to praví, také pravdu, v jiném případě opět přehánějí; nebo máme mnoho u nás druhů koňských, jako v Chrudimsku a j., které jsou výtečné i za takové uznány, jen že někdy nerozumným chovem a s nimi zacházením je kazíme, a svým nerozumem dobrou pověst domácího koňstva podkopáváme.

Naše koňstvo hodí se i do kočáru i do práce těžké; jen potřeba je ošetřovati a přirozeně chovati, jak toho zdar a prospěch vyžaduje.

Bavoráci a Hanoverané přicházejí ročně k nám, skupují hříbata a mladé koňstvo a zavážejí je za hranice, kde jich lépe hledí než u nás se to děje; popřívajíť jim také volného proběhávání atd. a za krátký čas kupujeme my tytéž z vlasti odvezené koně za drahý peníz zpět co koně hanoveránské, bavorské atd.

A k čemu toto vše na úkor domácího blahobytu a nám na posměch snad i po léta dále se díti má? Nemusíme-li v této věci věru sami za sebe se styděti?

Co cizinci dovedou z našich koňův udělati, můžeme dovésti i my; jen vůle a vědomosti k tomu potřebujeme.

Aby u nás nebylo vůle k něčemu dobrému, pochybuji; považme, jaké podniky pevnou vůlí u nás od samého rolnictva, bez všeliké cizí pomoci, za krátkou řadu let se provedly; a tak zřejmo, že vůle k tomu u nás neschází; jen třeba ji podnítit a lidu našemu krátký návod podati, jak by nejlépe s koňstvem domácím zacházel, bychom v řadách pokročilých národův státi mohli.

Řádky tyto buďtež podnětem, by se ve vlasti naší více a lépe hledělo k chovu koňstva a spolu aby se to dělo s větší obezřelostí než až dosud, bychom z tohoto odvětví hospodářského, které tolik a tak bohatých pramenů nám nabízí, co nejvíce i trvale těžiti mohli, neobohacujíce cizince, nýbrž sami blahobytem prospívajíce.

Bohužel stává se u nás skoro při každém hospodářském podniku, že vetřelec a cizák skoro jen s rancem na zádech do „krásné Čechův vlasti“ přijde a co pijavice se zahnízdiv, započne buď průmysl neb hospodářství naše ve svůj prospěch využitkovávati, lid náš pak v mnohém kraji sám svou „holubičí povahou“ jemu k obohacování na

svou vlastní škodu napomáhá; nebo když cizinec tento mezi námi zbohatnul, a vše dle nejvyšší možnosti co pijavice ve svůj prospěch vyssál a vyžďal, tu hanobí a tupí náš národ i vlast, stává se naším největším nepřítelem, naším protivníkem; za prokázanou laskavost vysmívá se nám a zrádně se odměňuje, aneb zbohatnuv z naší půdy, z našeho průmyslu, odtáhne s výtěženým ziskem v onu zemi, z které co nuzák k nám se vplížil a provádí hanebné řemeslo, an za hranicemi na nás nejhorší hany kydá.

Rodáci, dosti máme příkladů takového hospodářství, dostatečně ukazují nám to cukrovary, na kterých již před lety cizák — nuzák zbohatnul, půdu vyssál, z cukrovatější řípy snadně a mnoho vytěžil, a nyní teprv kde řípa méně cukru a více solí v sobě má a cizinec hlavní výtěžek už odnesl, pomýšlelo se také u nás na těžení z cukrovarů, ale co už ztraceno, více se nenavrátí, a hle! o to jest bohužel vlast naše chudší a náš domácí blahobobyt menší.

Než zanechme trapných zpomínek a raději přiložme ruku pilnou ku práci; vlasť naše okřeje opět a my nabudeme hojných pramenův a prostředkův ku zvýšení nám velmi potřebného blahobytu.

„Ne z oka mutného — ale z ruky pilné — naděje kvitne!“

Že koňařství československé došlo k úpadku, toho vina leží jen na nás samých, neb mnohý nerozmýšlí se dlouho a připouští

hřebici ku plemenitbě zcela se nehodící, mnohdy ještě ku hřebci takovému, který jmena toho ani nezasluhuje.

Promluvím zde o všech hlavních podmínkách, kterých svědomitě šetřiti sluší, má-li plemenitba dobré potomstvo vyvoditi a v dědění dokonalých vlastností i stálá zůstati.

1. Hlavní podmínka dobře vedeného chovu koňstva je, by se vždy ku plemenitbě připouštěla hřebice docela zdravá, náležitě vyvinutá, která v celém těle průměrní sílu a postavu má.

Dobrá hřebice musí hlavně v kříži dobře složena býti a v celém těle silné a pevné kosti míti.

Hřebice nesmí býti příliš mladá, to jest, ona musí býti zcela vyvinutá; nebo jako jen vyzralé dřevo zdravé ovoce dává, tak jen vyvinutá hřebice může zdravá, k chovu spůsobilá hříbata roditi. Napřed musí v každém poměru a ohledu matka sama vyvinuta býti, nežli něco kloudného pro plemeno dáti může. Hřebice bývá dle druhu plemen i dle chovu za prvních let, jakož i dle skytaného hlídání a krmení, tu v třetím, a jinde někdy až ve čtvrtém roce ku plemenění spůsobilá, a právě v tom chybují mnozí, že před časem hřebici připouštějí; tím dostávají nejen slabá mláďata, která vždy nedochůdčaty zůstanou, třeba v sebe lepší stáj a krmení přišly, ale i klisna brzkým připouštěním před časem stárne, stávajíc se nejen pro plemenitbu,

nýbrž i pro veškerou službu nespůsobilou. Předčasným připouštěním hřebice ku hřebci nejen dostáváme pro plemeno nedochůdče, ale i plemenice sama brzy netoliko ceny pozbývá, nýbrž i pro práci a plemeno neupotřebnou se stává. Jaká to věru ohromná škoda hned z prvního nerozumného kroku, majícího zhoubný vliv na celý život klisny i na plemena!

Hřebice mužce vypadající hodí se méně ku plemenění, nebo bývají méně rodné než hřebice, které jemnější, ženštější vzezření mají; dále i hřebice příliš tlusté nejsou dobrými plemenicemi.

Dokonalá plemenice buď v celém těle dobře vyvinuta, prsa a zadní díl těla hlavně buďtež prostranné.

Plemenice budiž krotká, spolehlivá, vytrvanlivá a pracovitá, neb všechny tyto dobré vlastnosti přecházejí na potomstvo.

Klisna mějž rodové částky těla, rovněž jak toho třeba i u hřebce, dobře vyvinuty; chtějž v přiměřený čas ku hřebci a vydávejž hříbě vždy vyzrálé, a neroď nikdy mláděte před časem.

Je-li klisna přirozeně a dobře držena, a byla-li tak uspůsobena jsouc, jak svrchu uvedeno, ku plemenění vzata, tuť možno ji i do 14—15 roků dobře k odchování hříbat držeti, později však se ku plemenění pro své stáří více nehodí, nebo potom, byť i rodila, přece by jen slabá hříbata dávala. Dobře je klisně takového hřebce rok co rok

přiváděti, s kterým raději se páří a od kterého pěkná hříbata rodí, nežli každý rok hřebce měniti.

2. Vada jiná, při našem domácím koňařství se naskytující, bývá nerozumná volba hřebce, který nikdy požadavkům našim dostáti nemůže. Chov našeho koňstva má hlavně dáti koně pro práci aneb jen pro kočár, dle toho řidiž se i volba hřebce.

Hřebec, jako klisna, buď zcela zdráv, buď bez vady, přiměřeně složený a spůsobilý pro druh toho chovu, kterého nejvíce naše poměry žádají.

Jakož u hřebice, rovněž tak, anobrž mnohem více u hřebce, nebuď žádné ani zdánlivé chyby při plemenitbě; nebo někdy dost malá vada zvětšuje se při dalším plemenění v míře netušené a úžasné.

Hřebec buď přiměřen naší klisně, měj pevné a silné kosti, dobré svaly a dokonalou spůsobilost dobré vlastnosti své na potomstvo dědičně předávati, což se u některých plemen v čtvrtém a u jiných teprv až v šestém pokolení stává.

Hřebec buď jako klisna zcela vyvinut a k dalšímu plemenění schopen. Hřebec bývá dle svého plemenného druhu a ošetřování v pátém neb až v šestém roce k chovu spůsobilý.

Dobrý hřebec v každém směru dokonale vyvinutý a pro zdárné plemenění uspůsobilý mějž vždy chuť ku páření-se, neb dobře

ošetřovaný hřebec je ohnivý, čilý a takový spíše zúrodní klisnu, nežli líný, flegmatický.

Dobrý hřebec buď při své ohnivosti a čilosti poslušný a na slovo krotký. V pravý čas, totiž když je už dokonale vyvinut, budiž ho teprva k chovu užito; pak konává službu 15—18 let, zachází-li se s ním rozumně a přirozeně.

Při volbě hřebce hleďme i na příměrnou výšku, by vyhovovala požadavkům a prácem, ku kterým hříbě odchovat chceme; hřebec měj i ku klisně přiměřenou výšku.

Dokonalý hřebec nemějž žádných nectností, jakýmiž jsou: kopání, kousání, protivování se při hřebelkování atd., neb všemi těmi nectnostmi tratí na ceně stávaje se při chovu nebezpečným.

3. Jiná vada našeho domácího plemenění je ta, že nedáváme přiměřeného hřebce ku vhodné klisně, nebo někdy při dobytku, který je dobrý pro plemenitbu, jest třeba některé nesrovnalosti uměle vyrovnati; opominutím toho mnozí nemálo chybují.

Při plemenitbě hleďme, aby ohnivý hřebec připuštěn byl ku hřebici liknavější a opět k ohnivým často se běhajícím klisnám připusťme hřebce flegmatického.

Mladé hřebice páří se nejvýhodněji se staršími hřebci silnými, jistými ve svém potomstvu. Jak již při vybírání hřebice praveno, všímejme si také náklonnosti hřebice ku hřebci tomu neb onomu, neboť klisna

pářící se s hřebcem, ku kterému více náklonnosti chová, také lepší, a v dědění dobrých vlastností jistější hříbata mívá.

Koně nestejných barev spářeni byvše, dávají též různobarevná mláďata, a proto dobře jen stejnobarevné pářiti.

4. Hlavní též vada plemenitby bývá, že hřebec se přemáhá množstvím klisen, čímž se i stane, že většina klisen neobřezne, aneb obřezne-li, že jen slabá mláďata rodí.

Nejlépe je na 30 a nanejvýše na 40 klisen počítati jednoho hřebce. Čím ušlechtilejší hřebec, tím méně nechává se mu hřebic, by je zúrodnil, aby se brzo nevysílil.

5. Nepořádek v připouštění a tím slábnutí hřebce bývá též jedna z hlavních nedbalostí, neb hřebec potřebuje vždy oddechu, by nové nabyl síly a pro budoucí rok se zotavil.

Nejlepší čas k připouštění bývá od března do června, kde hříbata v nejlepší čas přicházejí a brzo volně po pastvách pohybovati a probíhati se mohou.

6. Zárodek mnohých nemocí u koňstva klade se při nerozumném a nepořádném jeho hledění, a proto chceme-li z chovu koňského nejen užitek ale i radost míti, musíme se především varovati všeho toho, co zhoubně na ústrojí a vyvinování koňské působí.

Nikdy nechtějme hned po krmení, zvláště ale u březích klisen, užiti koně k těžké práci, neb tímto nerozumným zacházením klademe první zárodek k budoucím nemocem.

Pro koně hodí se nejlépe z mnohého krmiva oves a opět mnohem lépe oves z vápenité půdy vršité než z údolí, neboť oves z výšin obsahuje mnohé látky, které našemu koňstvu velmi k duhu jdou a jež oves z dolin postrádá.

Mnozí radí, aby se oves koňům připravoval; k tomu podotýkám, že lépe než kterákoli jiná příprava hodí se pro koně mačkání ovsa, ale jen pro koně, kteří těžce pracovat nemusí a kteří již starší jsou, neboť koně v silné práci po mačkaném ovse snadno se potí a jsou velmi choulostivi i nevydrží nic, jak jsem sám ze zkušenosti dostatečně seznal.

Špatné seno, buď nedobře sklizené neb na půdě zkažené, je velmi záhubno koňstvu a příčinou též mnohých, někdy i těžkých nemocí.

Za píci hodí se výborně sláma ovesná, kteráž výhodně aspoň částku sena nahražovati může.

Při zelené píci dobře ráno a večer koňům zrní předkládati, ale vždy aspoň hodinu dříve, by nestrávené zrní nevykálely.

Mnoho se chybuje tím, že v čas zelené píce mnozí nedávají koňům jadrné píce; nebo tak kůň velmi seslábne, a velkým objemem i vodnatostí píce dostává velkého břicha.

Dávejme koňstvu také potřebnou sůl, neboť tato napomáhá k dokonalému zažívání a čistění.

V zimě, v počasí chladném, není radno dávati koňům mnoho soli, neb sůl svým roz-

pouštěním odnímá tělu zvířecímu tepla a vystuzuje je, ješto zvíře v létě opět více soli snese, proto je velmi dobře, může-li kůň dle své náklonnosti sůl sobě vzíti, nikdy však mu soli nevnucujme.

Že se koňstvu našemu dle práce, síly a stáří má i potrava poskytovati, by nesláblo, rozumí se samo sebou, neb nedostatkem píce stává se kůň brzo ku práci neschopným a tedy neužitečným; raději méně dobytka, avšak dobře krmeného a hleděného mějme, to nám vždy větší užitek ponese.

7. Jak mnohá stáj jest příčinou nezdravoty a nemoci u našich koní, netřeba ani povídati, neb smutná věru zkušenost tomu učí, že u mnohého rolníka konírna tak nerozumně jest zařízena, že dobytek tím jak ve svém vyvinutí, tak i na svém zdraví trpěti musí.

Povím zde krátce, jaká stáj koni svědčí a jakou musí každý hospodář míti, chce-li zachovati dobytek svůj ve zdraví a při síle.

Konírna buď postavena na takovém místě, kam ani zima ani vlhko vniknouti nemůže; buď složena z dobrých zdí a s místností volnou, aby každý kůň dosti pohodlí měl a volně položiti se mohl. Za koni musí vždy tolik místa býti, aby se beze strachu před kopnutím neb poškozením k nim přikročiti mohlo a koně aby se pohodlně ze stáje vyváděti a zase do stáje nazpět uváděti mohli.

Konírna buď hodně vysoká, by výpary okénkem, pod stropem umístěným, bez ublížení koňům unikati mohly. Konírnu vždy čistý, zdravý vzduch provívej.

Stání koňské buď suché, pevné, neprosáklé a co nejvíce možná rovné, by nejen pohodlí koňům skytalo, ale i kopytům škodlivo nebylo.

Hlavní zřetel beř se na ty látky, ze kterých stání se skládá, by všem slušným požadavkům vyhovovaly, což mimo to i na celém položení konírny, je-li výhodné čili nic, závisí.

Stává se, že ve mnohých konírnách stání velký spád má, aby močůvka lépe odtékala; má-li stání asi 3 metry délky, nebuď nikdy více spádu nežli asi 8 centimetrů; při větším spádu přivozuje stání slábnutí noh koňských, zvláště zadních, poněvadž nepoměrná tíže celého těla koňského na ně padá.

Hlavním pravidlem jest: stání buď vyrovnané, a nikdy nebuď kostrbaté, neměj tudíž žádné nerovnosti, a tím méně buďtež v něm díry.

Pro udržení teploty, pro šetření kování a kopyt dávají še obyčejně dřevěné podlahy buď z prken, fošen, aneb špalíků; dřevěná podlaha stojí nejen mnoho hned z počátku, ale i opravy vyžadují více výloh; mimo to není stání dřevěné tak trvalé a pro vnímání smrduté močůvky koňům tak zdravé, jako

dokonalé stání z kamene neb pevných pořádných cihel.

Stání buď vždy čisté, a vytřesenou slámu z podestlání, která se má uschovati, nesmíme k následnímu podestýlání pod jesle, tudíž před koně složiti, nýbrž klaďme ji vždy do zadu za koně, poněvadž hnůj koňský svým prudkým a snadno pomocí vzduchu unikajícím čpavkem, když v předu koně leží, velmi zhoubně na oči a plíce jeho působí.

Hluboko v zemi položené, nečisté, vlhké stáje jsou velmi zhoubné pro koně, kteří tudíž mnohými nemocemi strádají.

Velmi škodlivo jest ve stáji koňské potravu pro koně ukládati, nebo potrava vnímá mnoho čpavku do sebe a požita byvši, zhoubně působí na celé vnitřní ústrojí zvířete.

8. Zacházení s obřezlou klisnou. Jako u koní vůbec, tak hlavně u obřezlé klisny potřeba velmi prozřetelně zařizovat přechod píce ze suché do zelené, a opět ze zelené do suché, by rychlým přechodem dobytek netrpěl.

Březí klisny žvýkají i v noci pod sebou rozestlanou slámu, a proto vždy k tomu hleděti, aby klisna nepožírala slámy znečištěné a tím nejen plodu, ale i sobě samé značně neškodila; proto dobře založiti za jesle na noc dobrou ovesnou slámu, by klisna nepotřebovala ze stlaní co bráti.

Jak u všech koní, tím více u obřezlé klisny třeba k tomu hledět, aby k napájení

dostávala vody čisté, ne příliš studené, beze všech umělých přimíšenin, neb původní čistá voda je nejzdravější.

Mnozí chybují, že potřebnou do stájí vodu do kašen vedou, neb že vodu do kádí přinášejí a v stájích „odrazit“ nechávají, by trochu steplela; čím se domnívají dobytku prospěti, tím mu záhubu strojí. Voda totiž vnímá ve stáji ze vzduchu čpavek a ztrácí kyselinu uhličitou, kteráž jí pružnost a občerstvující moc dává. Tvrdou vodu dobytek špatně pije.

Nejvýhodněji jest napájet koně hodinu po krmení.

9. Matka s hříbětem. Jakmile hříbě sesílelo, dobře jest za pěkného počasí jak matku tak hříbě na měkký a suchý trávník dáti, ale nikdy nemají za vlhka nebo v dešti venku zůstati, což by záhubou hříběte bylo, poněvadž by z vlhka následovalo nastuzení, a z toho by se mnohé jiné zhoubné nemoci snadno vyvinuly, kteréž by i smrt hříběte přivodily.

Když matka dosti se zotavila, můžeme jí ku snadnější hospodářské práci hodinu až dvě dopoledne a tolikéž i odpoledne užiti; přehnanou prací by se nejen matce ale i hříběti uškodilo. V práci se pokračuje zvolna.

Matka dostávej dobré píce a pití, neb špatná strava škodí předně matce, a pak, a sice ještě více, hříběti, protože nezdravotu s mlékem mateřským do sebe vssává.

Chceme-li uspokojivého výsledku při koňařství dosíci, musíme matku pící zdravou, silnou a záživnou krmiti; stáj buď držána v čistotě a na stejném vždy stupni teploty.

Hříbě u matky silné, ne před časem spářené, může s dobrým úspěchem čtyry až šest měsíců mateřským mlékem napájeno býti, neb krátké kojení v pozdějším čase nic více nemůže nahraditi.

Hříbatům musí se za pěkného času častého proběhnutí popřáti, buď v rejdišti aneb na pastvě, by se dokonale ve všech dílech svého těla vyvinouti mohla a ke službě uspůsobila, mimo to zůstaň hříbě aspoň po celý rok ve stáji neuvázáno, by se volně pohybovati mohlo.

Hříbě cizí, uvedeno jsouc mezi jiná hříbata, musí od nich mnohá protivenství snášeti, tak že mnohdy nejen k úrazu přijde, nýbrž i ve svém vyvinování vždy krní, poněvadž odstrkováno bývá; aby se nedochůdčivému vychování hříběte, mezi jiné danému, předešlo, musí se k tomu hledět, aby nové hříbě od druhých postrkováno a týráno nebylo, a toho docílíme hlavně tím, že hříbatům čich odejmeme, by se nemohly hned tak poznávati; k účelu tomu dobře je všechna hříbata jakož i oves, který se jim předkládá, kořalkou postříkati.

Při odstavení dávejž se nejen matce, nýbrž i hříběti píce nejlepší a nejzdravější, aby obě prospívaly a se zotavily; špatná a skrovná píce přivozuje nemoci a u hříběte zakrnění,

které v pozdějších letech sebe lepším hleděním napraviti se nedá.

Jak v rejdišti, tak ve stáji musí se hojně pod hříbata stláti, aby kopýtka se neotloukla a tím při kování těžkosti nepovstaly.

Hříbě buď před nastuzením a zmoknutím chráněno; neb obé zhoubně na ně působí. Píce dávejme tolik, co spotřebuje; oves nejlépe rozmačkaný, by jej lépe ztrávilo. V létě při píci zelené opatrně tuto hříběti předkládejme, přidávejme vždy také píci jadrnou a silnější, by hříbě po zelené mnoho nesesláblo a břicha nedostalo.

Hříběti nedovolujmež žádných nespůsobů neb špatných návyků; nebo z toho pocházejí vady nenapravitelné, pro které kůň na ceně mnoho ztrácí.

Po druhém roce učí se hříbě pomalu u jiného koně zvolna choditi, což z počátku jen ob čas, později však častěji denně s ním činíme. Při začátcích musí se hledět mírně, trpělivě s hříbaty zacházeti, neb dobrotou a laskavostí více se dokáže než přísností a tresty.

V tomto roce uvazuje se hříbě u jeslí. Po druhém roce bývá u některých hříbat pud pohlavní tak silný, že třeba jest, jemu se opříti, aby hříbě ve svém vyvinování ne trpělo, a tu jest dobře odejmouti hříběti všechen oves, a je-li to v létě, jen zelenou pící je krmiti, je-li to v zimě, buď hodně zvlhčenými otrubami s řezankou a senem

krmeno, — a mimo to dávejme je až do umdlení proháněti a na procházku voditi.

10. Mladý kůň. Tak jak zde uvedeno, musí se s hříbaty zacházeti až do roku čtvrtého, v kterém obyčejně v těle a kostech již tou měrou jsou vyvinuty, že možno jich k vykonávání služby upotřebiti, ale to děj se opatrně a zvolna, aby se nad síly své nenapínaly a nepřetížily; z počátku přidržujte se mladí koně maličko dopoledne a trochu odpoledne ku práci, později teprv víc a více, až konečně pracují celý den.

U mladého koně hlavní zřetel obrácen buď k vyvinutí a udržení dobrého kopyta a i k šetrnému, rozumnému okovávání jeho, neb špatným okováváním nerozumný kovář koně kazí a před časem k službě neschopným činí. Záhubno jest na kování výloh šetřiti a mizernému kováři koně svěřiti; vždy rozumněji a prospěšněji jednáme, obětujeme-li větší výlohy na dokonalé kování nejen hříbat, nýbrž i koní, neb tím ušetříme a k službě zachováme koně po mnohá léta déle.

11. Kůň. Jako matku a hříbě nerozumným jednáním zkazit a pro plemeno zničit můžeme, tak opět týmže jednáním i o koně svého v plné síle přijíti, aneb před časem k službě jej neschopným učiniti můžeme.

Zkažená píce, nevypařený oves a seno bývají zárodky mnohých zhoubných nemocí, kterým někdy kůň — špatně byv hleděn — podléhá.

Nesmíme koni náklad přetěžovati, aniž nerozumně jezditi; do vrchu vždy se jeď volně a s vrchu nikoli úprkem, by se z jedné krajnosti v druhou nepřecházelo, neb nestejnou jízdou trpí kůň na plíce, které tak snadno proměnu podniknouti nemohou, jakož i na nohy. Uhřaté od jízdy koně nedobře jest uváděti hned do stáje aneb i do rybníka; zapotřebí dříve s nimi malou procházku vykonati, by vychladli a z potu vyšli.

Opatrnost a rozumnost v každém ohledu a kroku panujž při hlídání koní, jinak se nám koňařství nezdaří.

Vylíčil jsem krátce, co u nás na závadu bývá dokonalé plemenitbě koňské; kéž si toho povšimnou hlavně ti, kterých se to týká! Co stát u věci této učinil, aby plemenitbu koňskou povznesl, záleželo hlavně v tom, že se dosud postavilo sem a tam několik hřebců, ku kterým za určitý poplatek klisny se připouštěly, ale hřebci ti nevyhovují na mnoze ani poměrům ani požadavkům naším.

Státu ovšem musí na tom záležeti, aby zanedbaný stav plemenářství koňského u nás opět se povznesl a zveleben byl; aby se tak stalo, o to jest nám zasazovati se hospodářskými spolky.

Než však stát sám nám napomáhati počne ku zvelebení koňařstva, hleďme sami si pomáhati a klestiti v celém okolí cestu ku povznešení plemenitby koňské, zachovávajíce vše, co výše uvedeno, a zajisté se nemineme s dobrým výsledkem.

XV.

Chov vepřového dobytka má velkou důležitost v hospodářství.

Chov vepřového dobytka má v skutku velkou důležitost v hospodářství, neb kde už ani hovězího dobytka chovati nelze, tam možno aspoň nějaký kus vepřového dobytka si s prospěchem držeti; nebo tento béře za vděk jak skromnějším stáním, tak skromnější pící, an vše požírá, anobrž hlavně takovými látkami se vyživiti dá, kterých jiným druhům dobytka využitkovati nelze.

Při vhodné volbě a náležitém hledění přeměňuje nejvíce a i nejrychleji poskytovanou potravu v maso a tuk, čímž zájmy naše velmi se podporují, neb i chudší třída obyvatelstva hospodářského na venkově bydlícího může si bez velkých výdajů a nákladů zaopatřit potřebný omastek a i vhodnou stravu masitou, čímž se ke zdraví a utužení třídy této velmi napomáhá.

Ve smutném světle věru ukazuje se náš domácí blahobyt, pozorujeme-li dle dát statistických, jak rok od roku chov vepřového dobytka u nás se ztenčuje, čímž poslední pramen k zaopatření omastku pracovní třídě hospodářské vysychá.

Při posledním sčítání r. 1874 bylo v Cislajtanii jen 2,551.473 kusů vepřového dobytka!

Z toho jasně vidno, že by druh dobytka, který tolik výhod nám poskytuje, a z něhož ani ten nejmenší odpadek nevyužitkován neostává, měl pečlivěji hleděn a pěstován býti.

Aby se však dotčených výhod docílilo, třeba dbáti o to, by se k plemenitbě vždy volili kusy dobře vyvinuté, úplně zdravé, rychle v mase rostoucí, hojně úrodné, pro poměry jak půdní, tak podnební u nás co nejlépe se hodící; a to jsou tak zvané kusy polokrevné, to jest druh již křižováním anglických plemen s naším domácím povstalý; neb jednoduché, prosté domácí plemeno vepřového dobytka zdlouhavě se vyvinuje a ani tolik tuku, jak žádoucno, nenasazuje, za to však anglické plemeno rychle roste a hojně masa i tuku poskytuje.

Domácí plemeno vepřového dobytka zvyklé jsouc domácím poměrům našim, nechuraví tak často jako čistokrevné anglické, kteréž pro svou přílišnou choulostivost a nezvyklost na podnebí a píci naši snadno onemocní a nikdy u nás toho užitku nedá, jehož by ve své vlasti dalo. Ale křižováním našeho utužilejšího plemene domácího s rychle se vyvinujícím plemenem anglickým dosáhnouti můžeme všeho, čeho si pro poměry naše přejeme, totiž zdravého a rychlého vývinu dobytka vepřového.

Mnozí hospodáři velmi chybují při vybírání kusův na krmník neb ku plemenitbě, že se neohlížejí od jakých plemenic kus takový pochází; neb mnohdy na oko pěkný

kus nehodí se ku plemenitbě, a to hlavně proto, že roditelé a předkové jeho mnohé zlozvyky a zárodky nemocí na potomky přenesli, tak k. př. neradím nikomu bráti odstavené sele z rodin, ve kterých potracení aneb požírání mláďat se bylo opakovalo, — z volby takové povstala by jistě jen škoda.

Nerozumné a pro zušlechtění plemene dobytka vepřového velmi škodlivé je kupování — od rozličných honců — tak zvaných bagounů.

Bagoun po cestách utýraný, zakrnělý, bývá draho prodáván, mnohdy za ceny, které jeho pravou hodnotu dvakrát i třikrát převyšují, a přece rok co rok hojného odbytu v našich krajích nalezá, a to hlavně proto, že honák teprv po několika měsících — rozumí se s připočtěním tučných a hojných úroků za odprodané dobytče — peněz žádá. —

Každý kupec takovýchto schrtlých a zakrnělých bagounův mělby uvážiti, že z nedochůdčete takového nebude valného užitku míti, protože kus v mládí zanedbaný nikdy nenahradí, co už na něm ztraceno, a že mnoho času a píce marně se vynaloží, nežli dobytče takové se zpamatuje a trochu se zmůže. Pročež kupme si raději pěknější kusy z dobrého, osvědčeného plemene, z čehož užitek jistý a hojný míti budeme.

Uvažme ostatně i to, že z dalekých krajin přihnaný dobytek snadno i nemoci

k nám přináší a že tedy není radno jej kupovati.

Honáci, kteří u nás „mrzáky“ svých bagounů velmi dobře speněžili, skupovávají opět u nás pěknější kusy našeho odchovu a odvádějí je za hranice, do Němec, kde si jich lidé lépe vážiti umějí.

Mohou-li v Němcích lepších druhů našeho vepřového dobytka dobře užiti, proč bychom my za dobrou věc — špatnou zaváděli na vlastní svou škodu? Mohou-li jiní z toho hojně těžiti, proč ne i my? Národní blahobyt i národní hrdost toho žádá, abychom i při chovu dobytka vepřového stali se od ciziny neodvislými a dobrá plemena v domovině si odchovati hleděli, čímž opět mnohý peníz doma zůstane, jehož napotom možná bude užiti ku vzdělání vlastnímu, jakož ku zvýšení národního blahobytu a ku zvelebení plemenářství domácího.

Ku zdaru chovu vepřového dobytka jest nevyhnutelně potřebno, míti zdravý, vždy čistý chlév, jakož i blíže něho přiměřené místo, kdeby vepřový dobytek v čistém vzduchu volně pohybovati se mohl.

Poněvadž vepřový dobytek množství tekuté píce požírá a tím i hojnost moče vydává, bývá snadno v chlívkách sviňských nezdravé, nesnesitelné mokro, zvláště není-li podlážka dobře upravena.

Výbornou dlážďku pro sviňské chlévky možno upraviti ze smíšeniny z roztlučeného vápna, kterýžto prach smíchá se s kameno-

uhelným dehtem, a sice tak, aby z toho povstala maznice, která by snadno na podlážďku se upraviti a upěchovati mohla. Smíšenina tato rozetře se po podlaze chlívka a posype se pískem, pak se urovná a stluče, a když byla uschla, stává se velmi tvrdou, zcela neprosáklou. Dlažba taková hodí se však nejen pro chlívky sviňského dobytka, nýbrž i k dělání hnojiště a vůbec všude tam, kde nechceme, by mokro prosákalo a močůvka se prožírala.

Dle druhů a vyvinutosti kusů buďtež ve stáji pevná oddělení, v kterých by dva kusy volně pohybovati a krmiti se mohli, nebo dva ukazují vždy větší chuť k jídlu nežli když toliko jeden kus sám o sobě ve chlévě se chová.

Velmi výhodno bývá, můžeme-li oddělení ta v suché, klenuté, v zimě teplé a v létě příznivě chladné místnosti chlívku tak zaříditi, bychom středem oddílů těch pohodlně projíti a píci volně vnášeti mohli. Žlaby či koryta buďte vždy čista a píce dávej se dobytku najednou méně, za to však častěji, neb tím dobytek vždy dobře tráví a chuti k jídlu nepozbývá, jak se to snadno státi může při nesmírném předkládání píce.

Čas krmení buď vždy v tutéž hodinu přísně dodržán, nebo bez pořádku nelze ani na zvelebení plemenitby, ani na udržení dobytka ve stálém zdraví mysliti. Aby dobytek vepřový si podle vůle hustou neb

řídkou potravu přibírati mohl, jest radno, do zvláštních nádob neb žlábků dáti hustou a opět do jiných řídkou stravu; pak není dobytek ten nucen nepřirozené mnohdy množství vodnatých neb jiných látek do sebe vnímati.

Poněvadž vepřový dobytek při vodnaté píci mnoho moče z těla vylučuje, třeba jest hojně stláti, by látky hnojivé co nejvíce se poutaly a mokrotě v stáji aby se předešlo; čím vlhčí píce, tím více požírá vepřový dobytek suchých látek ze steliva, by látky suché s vlhkými vyrovnal a tak žaludek svůj si naplnil, a proto se vždy o to dbej, aby jen látky zdraví zvířecímu neškodné ku stlaní se braly, jinak bychom snadno velkou škodu vzali.

Nepravá je domněnka, že vepřový dobytek si v neřádu libuje — naopak, on čistoty nejen potřebuje, nýbrž ji také miluje, a jenom při nerozumném s ním zacházení, když se mu totiž na schlazení nedostává vody čisté, stáje a rejdiště prostranného, válívá se v kalu a neřádu; na nás je, bychom tomu předešli přiměřeným zařízením stájovým, jakož i zařízením řádných rejdišť.

Dle poměrů místních, jakož i dle toho, k jakému účelu chov dobytka vepřového zaříditi míníme, třeba voliti kusy ku plemenitbě. Prasnice voliž se vždy z úrodné a zdravé rodiny, a mějž hojně cecičků, aby i při větší úrodnosti mohla mláďata svá dobře

uživiti; jen mírné a tiché prasnice, kteréž jsou beze všech zlých a škodlivých návykův, připouštějme ku plemenitbě.

Čeho si na prasnici žádáme, aby měla totiž dobré vlastnosti a výborné předky, toho jest nám ještě u větší míře u kance vyhledávati; neb jen od zdravého, řádně vyvinutého kance možno i dobrého potomstva očekávati.

Dle toho jaké plemeno k páření béřeme, dle toho zařizuje se i první připouštění dobytka; čím lépe v mládí dobytče hleděno bylo, tím dříve možno je i ku plemenitbě připustiti, ješto při skoupé píci v útlém mládí, jakož i při plemeni zdlouha se vyvinujícím toto první páření vždy s prospěchem stává se teprva později, když kusy aspoň z polovice vyvinutí svého dosáhly, a sice možno kusy desítiměsíčné až roční po prvé pářiti. Opozděné první páření, jakož i krmení pící kteráž na tuk působí, mívá často za následek, že prasnice tak snadno se nepodběhne, ale jalovou ostává, aneb obřezne-li, jen velmi málo podsvinčat vrhá.

Má-li kanec do čtyr let ploditi zdravá a pro plemeno zdárná mláďata, nesmíme ho v prvém roce přespříliš ku páření užívati, poněvadž by se snadno vysílil a tak dlouho ku plemenitbě se nehodil, jak by prospěšno bylo. Kanci v plné síle přiděluje se 20—30 prasnic k oboukání. Dobrá prasnice může se až do 5 let nechati ku plemenitbě, později nebývá již tak úrodná a proto hodí se dobře vyřezaná k vykrmení.

Prasnice může se při dobrém hledění dvakráte do roka nechati oprasit, z jarní doby hodí se podsvinčata i k odstavu a ku dalšímu chovu, ješto podsvinčat z podzimního oprasení spíše ku prodeji a k zabití užiti možno. Prasnice jest asi 4 měsíce březí, někdy o týden déle — a právě všecko to, co jsem při chovu hovězího dobytka byl pravil, platí také zde. Březí prasnice dostávej píce snadno stravitelné, výživné, a buď dána ve stáj teplou a prostrannou, by podsvinčata tak snadno nezalehla, jak se v tmavých a těsných místnostech stává. Těžko stravitelné látky potravní, jakož i píce nezdravá nikdy se prasnicím nepředkládej, zvlástě před oprasněním, nebo to snadno předčasné porody spůsobuje.

Matce ku porodu se chystající uprav se ve stáji oddělení co nejvíce možná před průvany chráněné, suché a hojně vystlané, píce buď hojně a vždy v čas poskytována, jakož i po zčistění lůžko hned odstraněno, neb snadno se stává, že prasnice buď z hladu aneb z návyku i do svých mláďat se pouští, je rdousí a požírá. Po porodě posilniž se matka dobrou, snadno stravitelnou pící a poznovu ať se jí čistým a teplým stelivem podestele.

Prasnice mívá 6 ano až přes 10 mladých, ze kterých slabší dříve se na chutnou pečinku odprodávají, silnější pak 6—8 neděl pod sviní nechávají, načež se pozvolna odstavují a na jinou vhodnou potravu navykají.

Velmi radno, aby vedle většího chlívka pro prasnici upravil se menší pro podsvinčata, do kteréhoby se tato před napadáním svině malým, zvláště k tomu zřízeným otvorem dostati mohly. Nejpřirozenější potravou podsvinčete je mléko, a později vařená tluč; v nejútlejším mládí nesmí mu nic potřebného scházeti, jinak snadno zakrní a více se nezotaví.

Má-li stáj pro starší kusy čistá, teplá a suchá býti, jest toho tím více třeba pro odstávčata; nebo kdyby v tom neb onom směru trpěly, snadno by se celá plemenitba s nezdarem potkala. Podsvinčata ještě pod sviní jsouce už se vybírají a určuje se, která pro plemenitbu, a která na krmník býti mají, a odstavena jsouce hned k cíli, k němuž určena jsou, přiměřeně se krmí; kanečkové pak již za tři neb čtyry měsíce se vyřezávají.

Jak jsem již s předu pravil, využitkuje vepřový dobytek všelikou píci co nejlépe ano i takovou píci, která pro žádný jiný druh se nehodí, a tak možno skrmiti dobytkem tím všeliké pomeje kuchyňské, odpadky ze zelinářských zahrad, nezralé a nahnilé ovoce, výtlačky ovocné, žaludy a bukvice, všeliké druhy otrub zpařených, vypletou a čerstvou trávu, jen když v ní jedovaté rostliny se nenalezají, které praseti velmi škodí. Vepřový dobytek dá se také velmi dobře krmiti rozličnými odpadky ze stodol, z nichž se zrnka vyberou, jakož i mlátem,

květem sladovým, výpalky, odpadky z cukrovarů, pivovarů, škrobáren, jakož i sýráren a všelikým zbytkem po dělání másla, dále i zemáky, řípou a podobnými okopávaninami.

Nejlepší potravou jest tluč ze zrna (zrna celá prase špatně ztráví a ve výkalech je nevyžité vydává); mimo to možno i látky zvířecí, odpadky masité, anobrž i maso ze zdechlin (ne však nakažlivou nemocí pošlých) i hmyz rozličný vepřovému dobytku za potravu předkládati.

Dle toho vidno, jak rozmanité potravy vepřový dobytek snese a co vše snadno v maso a tuk jeho se proměňuje.

Poněvadž vepřový dobytek jen prostředně velký nerozdělený žaludek má, podávej se mu píce dobře upravená a snadno stravitelná, jinak bude obtíže při zažívání míti a ochuraví.

Protož hleďme vařením, dušením, řezáním a mícháním píci k výživě dobytka toho určenou nejprv upraviti a snadno stravitelnou učiniti. Zrno ať se šrotuje, neb šrotované nejen více a snáze se dobytkem využitkuje, nýbrž i plevel — je-li v píci, šrotováním se zničí a nezaneřádí pole, jak se snadno stává, krmí-li se dobytek nešrotovaným zrnem; nebo vepřovými výkaly dostává se plevel do hnoje a dříve ještě nežli své klíčivosti pozbyl, vyváží se s hnojem na pole, kteréž napotom zaneřáďuje. Však nejen krmením ve stáji živí se vepřový dobytek, nýbrž i na přiměřené pastvě živí se rozličnými červy, kořeny, travou a podobnými látkami; ve starých lesích pro-

vádí se tu a tam ještě pastva na vykrmení spadlými žaludy a bukvicemi; jen se to dějž pod dobrým dohledem, aby se snad v lesích takových více škody nežli užitku nenadělalo.

Na dobré pastvě budiž příznivé místo pro dobytek vepřový, aby v poledne v stínu zachrániti se mohl, jakož i hojnost dobré vody nalezl.

Dle toho, v které krajině chov vepřového dobytka provádíme, možno také buď podsvinčata pro pečinku aneb odstávčata dobře speněžovat; v jiné pak krajině, kde mléko valného a dobrého odbytu nemá, můžeme ze svého chovu aneb z mladých odstávčat kusy odchovávati, kteréž se pak v půl roce aneb za rok zase dobře buď na trhu aneb rozličným obchodníkům prodají, anebo můžeme vepřový dobytek pro řezníka krmiti. Aby nám z vykrmování užitek plynul, provádějme vykrmování to rychle a lacinou pící; při řádném hledění možno za tři měsíce kus dobře vykrmiti.

Poněvadž u nás řezníci na váhu dobytek kupují, je radno dbáti o to, by dobytek co možná nejvíce masa nasadil, neb jen tak z toho užitek máme, ješto při ztučnění mnoho tratíme, poněvadž k vyplození tuku potřeba dvakráte tolik píce, kolik by se skrmilo při nasazení téhož množství masa; a poněvadž řezník u nás nerůzní ceny za tuk a maso, tedy vždy lépe pochodíme, pokrmíme-li dobytek ten pro řezníka jen na maso, a pro svou domácí potřebu na tuk.

Při nepravidelnostech v krmení, ošetřování jakož i hlídání snadno vepřový dobytek mnohým chorobám podléhá, nejhlavnější pak z nich bývají: záškrt, snět, kulhavka, průjem, prašivina, trichýny a jiné.

Krátce pověděl jsem, čeho při hlídání vepřového dobytka hleděti třeba, by hojného užitku poskytoval; nechť upřímné pokyny tyto i mezi rolnictvem dojdou opravdového povšimnutí, aby rozumným chovem vepřového dobytka svůj blahobyt povznesl a mezi národy cti nabyl.

Zbývá mi tu připojiti ještě několik slov o výkalech vepřového dobytka. Výkaly tyto, zvláště bylo- li dobytče krmeno nešrotovaným zrním aneb odpadky ze stodol a podobným, obsahují mnohdy mnoho zrn plevelních v sobě; aby tato svou klíčivost úplně ztratila, dobře jest hnůj tento po delší čas na hnojišti nechati, aneb jen tam jej vyvážeti, kde vznik plevele vždy se ničiti může aneb kde neškodí, totiž na luka, do chmelnic a nejhlavněji do zahrad pod cibuli.

Na látkách potravních vepřovému dobytku poskytovaných závisí i hodnota hnoje; čím lepší píce a hojnější, tím lepší i hnůj, tím vydatnější i jeho účinek, ježto při krmení skrovném, nedostatečném a při píci nuzné i hnůj od vepřového dobytka špatný a slabý bývá. Nejlépe naložíme s hnojem od vepřového dobytka, dáme-li jej do kompostů s mnohými látkami hnojivými, které doplňují, co hnoji témuž schází, a kde i délkou času

tím jistěji rozložiti se může a zrnka plevele, kteráž by snad až dosud klíčivosti nebyla pozbyla, ležením v kompostu tuto úplně ztrácejí. —

XVI.

Nejvíce a nejlacinějšího masa možno chovem králíkův docíliti.

Králík přišel k nám z krajin teplých, kde volně v přírodě žije; i u nás v krajinách s půdou písčitější možno s prospěchem králíky místo zajíců držeti, jen že divoký králík je velmi škodliv ohryzáváním a podrýváním mladých stromečků, které pak snadno usýchají.

Pro chov králíků v domácnosti zavedeno nyní mnoho druhů jak domácích, tak i francouzských, kteréž pro svou vyvinutost a chutné maso všude ku chovu se berou a co nejvíce se rozšiřují.

Poněvadž králík rychle se plemení, — neb samice šest- až sedmkráte do roka 4—10 mláďat vrhá, — uznána jeho důležitost na zaopatřování levného a chutného masa, což před námi již dávno Francouzi uměli využitkovati. Pro tento užitek založeny i u nás mnohé privátní a společenské králíkárny, ze kterých snadno a lacino pěkných kusů ku plemenění dostati možno.

Kůtě pro samice, ve zvláštní, suché, zdravé a provětravé místnosti buďtež pohodlné a tak zařízeny, by se nejen snadno čistiti daly, ale i před samcem a jinými samicemi uzavřeny býti mohly.

Pro vyrostlé samice buď zvláštní oddělení, taktéž i pro obřezlé, jakož i pro mladé králíčky.

Samce hleďme vždy na 10—12 samic držeti; poněvadž ale dva králíci (samci) vedle sebe nikdy se nestrpí a nesnesou, třeba jest zbytečného a pro všeliké případy náhradního samce ve zvláštním uzavřeném oddělení míti.

Kůtě králičí buďtež suché, čisté a čerstvou slamou vždy hojně vystlané, neb nic tak neškodí králíkům jako vlhkost a nečistota. Králíci živí se všemi téměř rostlinami za zelena i za sucha, jakož i zeleninou, řípou, zemáky, jetelinami, vojtěškou, vičencem, travou, rozličným lupením stromů atd. By králík chutného masa nabyl, přidává se mu k píci obyčejně i mnohé koření, jako: levandule, yzop, šalvěj, tymian, petržel, čekanka a podobné.

V zimě spokojí se králík senem, slamou, suchým lupením, rozkrájenou řípou, vodnicí, zemáky, mrkví, a sice látkami těmito buď syrovými neb i dušenými.

Zarosená neb vlhká píce je pro králíky jed, neb po píci takové velmi mnoho jich zhyne. Králíky možno několikkráte denně krmiti; nejvíce pojídá králík v noci, ve dne

odpočívá. Asi 60 králíků zpotřebuje tolik píce, kolik jedna kráva. Poněvadž králíci takovou píci, kterou očichali, později nepožírají, slušno jim dávati ke každému krmení vždy jen tolik, mnoho-li po jednou zpotřebují.

Mimo uvedené látky potravní hodí se hlavně pro okotěné samice a na krmník postavené králíky zrní žitné, ječné, ovesné, žaludy, sušené ovoce atd. velmi dobře.

Jako každému jinému dobytku, potřeba i králíkům soli dávati, by lépe trávili a ve zdraví se udrželi. Má-li králík zdráv a vesel zůstati, musí se mu poskytovati příležitost, by dle chuti zdravé, čerstvé vody vždy napíti se mohl.

Samice může se již v pátém neb šestém měsíci k páření připustiti, lépe však jest, když se to teprv v sedmém neb osmém měsíci stává, neb tu je samice již vyvinuta a vrhá silnější, dospělejší mláďata, a možno jí i po delší čas ku plemenitbě užiti.

Má-li se chov králíků úplně zdařiti, třeba jest voliti samce zdravého, pěkného, úplně vyvinutého, a tohoto teprv v osmém až desátém měsíci poprvé ku páření připustiti. K plemenění hodí se samice i samec nejdéle do pátého neb šestého roku.

Aby také kůžka cenu měla, a v obchodě dobře zaplacena byla, třeba přihlížeti vždy k tomu, by srsť králíků k páření určených hustá a vyrovnaná byla, a pak aby samec

měl záda široké a vyvinuté, nohy krátké a stehýnka hodně masitá.

Ramlice v každém čase se páří a nejlépe bývá po porodu asi ve 14 dnech neb ve 3 nedělích k zúrodnění spůsobilou, což obyčejně v noci se stává, ku kterémuž účelu z večera samičku se samečkem do kůtě dáme a teprv z rána opět je oddělíme.

Samice je 31 dní březí, v poslední den pak vyhledá si suché lůžko, na kterém si ze svých chlupů hnízdo upraví, v němž mláďata porodí. Za 14 dní po porodu musí se kůtě vyčistiti.

Matka je starostlivá o svá mláďata, ale mnohdy z nedostatku vhodné píce je dáví a požírá; proto potřeba o to pilně dbáti, by matky králičí nikdy nedostatkem přiměřené píce netrpěly.

Po čas ssání musí králice dostávati šťávnatou, snadno ztravitelnou píci, rozmačkané a navlhčené zrní; mláďata až do 3 neděl živí se výhradně mlékem mateřským, později pak pojídají jemné seno a jiné látky pícní, tak sice, že pozvolna v 6 nedělích zcela odstaveny býti mohou.

Mladým králíkům dává se lahodná píce by se rychle vyvinovali a vykrmili; dokud cucají, dobře je i samičky pro pozdější vykrmování určené vyřezávati, neb potom lépe a rychleji na sebe berou a ne tak snadno se perou.

Králíci bývají ve 2—3 nedělích tak vykrmeni, že možno je zabiti a nejrozmani-

těžším spůsobem na výborný pokrm je pak upraviti.

Aby maso králičí chutným bylo, dobře jest, nejen dosti soli píci přidávati, ale také dobré zrní máčené jim předkládati.

Ku krmení králíků hodí se nejlépe oves, ječmen a žito (rýž) s přídavkem mnohého koření a voňavých rostlin.

Králíci trpí velkým břichem, svrabem, mívají bolavé oči a i průjem, a sice za příčinou vlhka aneb nečistoty a vlhkosti píce. Při takovém ochuravění také snadno zhynou. —

XVII.

Včelařství.

Bedlivé a pilné včelky nejen svým příkladem nás k činnosti pobádají, bychom i my sbírali vědomosti a hleděli jich ve prospěch svůj co nelépe využitkovati, ale spůsobují nám také radost a hojný vydávají užitek.

Chov včel těší hospodáře, jenž přírodu miluje, jakož i napomáhá netoliko k získání medu a vosku, nýbrž i k většímu užitku ovocnému; nebo všude tam, kde hojnost včel, provádí se i zúrodňování květu ovocných stromů lépe a snáze než ve krajinách bezvčelných, jelikož útlé včelky pel snášející s květu na květ poletují a tím i pestíky spíše k zúrodnění přivádějí.

Považíme-li, že včelařství nevyžaduje ani mnoho nákladu ani práce, je zajisté záhodno, by včelařství pevné kořeny mezi námi zapustilo a hojně se rozšířilo, neb povznešením včelařství rozmnožujeme národní majetek a nabýváme mnohých příjmů netoliko na malém statku, nýbrž vůbec na poli národohospodářském.

Včely držíme v oulech, tyto mohou býti rozličné: špalky, koše, dřevěné stojany neb ležáky atd.; nejlepší oule však jsou ty, které slezský Polák — farář Dzierzon byl sestavil a upravil, a ve kterých v každé době práci včel pozorovati, vše čeho třeba hned zaříditi jakož i velmi snadným spůsobem umělý roj prováděti možno.

V Dzierzonském ouli mají včely vůli, a mohou i nejlepší čistotu míti; v oulech takových pracují včely na trámkách neb v rámečkách, které když jsou naplněny, velmi snadno se vyndávají a při kterých med z plástů pomocí medometu beze všeho předcházejícího přepouštění se dobývá.

Všelikého, k řádnému včelaření potřebného nářadí a náčiní, jakož i vhodných oulů možno nejen u českého včelařského spolku v Praze velmi výhodně dostati, ale i při moravském včelařském spolku v Brně za ceny úžasně levné zakoupiti.

Včely máme obyčejné, vlašky a krajinky; tyto dva poslední druhy jsou pro svou pilnost, nepatrnou dráždivost a hojné snášení medu velmi oblíbeny, a všude se zaváději.

V každém ouli nalezáme královnu, pracovnice a trubce.

Královna vyvinuje se z týchže vajíček co včely pracovné, jen že co červ více bývá krmena a že jí v buňkách dána příležitost k snadnějšímu se vyvinování.

Lepší stravou, hojnější pící a při vhodné volnosti — vyvine se ze stejného zárodku tvor větší, ušlechtilejší, královna roje, náčelnice v ouli.

Trubci (mužské včely) nepracují aniž pel snášejí, ale jen z připravených zásob se živí a k zúrodnění královny slouží, kteréžto zúrodnění vždy se jen v letu na jaře stává; po zúrodnění královny ubíjejí pracovnice tyto trubce, a z oule je vyhazují.

Nezúrodněná královna mnohdy ani vajíčka nesnáší, a stává-li se to někdy, bývají to obyčejně jen vajíčka trubčí; proto musí rozumný včelař vždy k tomu prohlídati, aby ve svém ouli měl královnu zdravou a dobře zúrodněnou.

Královna klade mnoho tisíc vajíček, ze kterých se za 21 dní pracovné včelky líhnou; červ musí v buňkách dobře včelami krmen býti, by zdravým ostal — při píci nedostatečné červ odumírá až i zahyne.

V pátém roce tratí královna plodnost svou a musí jinou býti nahražena, jestli snad včely samy se o to nebyly postaraly. V buňkách krmí se červ včel pracovnic včelami dělnicemi pokrmem nuzným ve

skromné prostoře, kde se nemůže tak vyvinovati jako královna.

Trubec je buclatější a silnější nežli pracovnice a objevuje se v ouli od května až do konce srpna, načež jej včely ostatní nestrpí a jak již podotknuto, z oule upíchaného a usmrceného vyhazují.

Nasadilo-li se v ouli mnoho mladých včel, kteréž se dle světlejší barvy poznávají a je-li mezi nimi více královen mladých, nastane vzbouření: mladé včely shromáždí se kolem mladé královny a za velkého nepokoje a hluku vylítnou z oule ven, načež na blízkou větvičku neb jiný předmět kolem královny se usazují a snadno do nově upraveného oule sebrati se dají; při tom stačí, aby mladá královna s většinou včel do oule toho se dostala — ostatní pak samy se slítnou a v roj usadí.

V oulech Dzierzonových netřeba na obyčejné rojení čekati, nýbrž možno i umělým spůsobem je provésti.

Umělý roj zaopatří se mladými včelkami s plásty a přidá se jim zvláštní nová královna, aneb se přendají plásty s červem, mladými a i něco starými včelami v nový oul, v kterémž staré včely červa ošetřují, zahřívají a krmí, jakož i potřebnou královnu si odchovávají a vyvádějí a tato stává se napotom náčelnicí nového roje.

Slabší roje když jsme jim nadbytečnou královnu byli vzali, možno spojovati v roje

silné, zdravé, které pak snáze a lépe přezimují než slabé.

Včely musíme prohlížeti a dle potřeby jim i medu přidávati, aby nevymřely. Dobře jest med nikoli na podzim, nýbrž teprv na jaře v čas pastvy vybírati, neb tímto spůsobem včely nejsnáze přezimují a tak snadno pohromy nevezmou.

Jen oulů silných, plných bujného života nechávejme přes zimu; oule slabé spojujme v jeden silný, který snadno vydrží a nouzi trpěti nebude.

Přes zimu nechť jsou včely proti průvanů a mrazům dobře opatřeny, by nevymrzly a příliš neseslábly; z jara musí oule od trusu a jiných do oule nepatřících látek vyčistěny býti.

Po nezdravé píci, ve vlhké místnosti atd. trpí včely průjmem a hnilobou plodu, a proto třeba, by oule tak postaveny byly, aby ani vrchem nenamokaly, ani dolem netrpěly vlhkostí.

Dobře jest oule podstavovati, aby nikde až na zem nepřišly; taktéž záhodno na podstavce a kolem oulů hojně dřevěného popele nasypati, který by vnikání mravenců a jiného škodlivého hmyzu v oul zabraňoval.

Chceme-li oule koupiti, učiníme to nejlépe v zimě k jaru, dříve nežli včely vylítly, a se „vyprášily“ neb „vyčistily“; přenášení oulů musí se pozorně díti, aby se plásty neodtrhaly a neupadly.

Kolem oulů nehť panuje největší čistota a nechť žádné křoviny a traviny bezprostředně u nich se nenalezají a to hlavně proto, že mnohdy umdlená včelička před oulem klesá a zapadla-li do trávy, snadno zhyne, kdežto při oulech, kolem nichž největší čistota panuje a písek rozházen jest, včelka brzo se spamatuje a v oul buď sama vlítne aneb včelařem na sedle k česnu (kudy se vlítá a vylítá z oule) dána býti může, odkudž se lehko sama do oule dostane.

Pilné včelky sbírají pel z květů stromův a rostlin polních, jako z řepky, jetelin, směsky, luštěnín, jasmínu atd. a zanášejí pel ten na nožkách svých do oulů.

Med však, jejž vyssáli z medníku na dně kvítka ležícím, polykají včely a ve zvláštním medovém žaludku kysáním a přimícháním jisté šťávy na pravý med připravují.

Pelčili květovou moučku, květový prášek, přinášejí včely ve velikém množství a buď ho hned čerstvého upotřebují aneb do buněk ukládají, nacpávají, medem jej pomáčejíce, aby nesplesnivěl. V této podobě nazývá se pel chlebem včelím. Do díla trubčího včely zřídka pel ukládají. Že pel slouží ku připravování pokrmu pro mláď čili plod včel, vědělo se již ode dávna. Také se však myslilo, že se pelem tím živí též staré včely: ale toho se za nové doby popírá, protože pozorování zažívadel včelních pod drobnohledem ukázalo, že včela zrnka pelová polykati nemůže. Podle toho nutno posavádní mínění

o pokrmu pro plod včelní opraviti. Musíť tedy včela kojná tento pel dotud žvýkati a slinami i medem proměšovati, až se z něho udělá šťáva mléku podobná. Po prvních šesti dnech dává se červu včelnímu takováto mléčná šťáva, o kteréž se dříve domnívali, že to „strávená krmní míza.“ V šestý den života svého před samým završením dostává červ pelu nesežvýkaného, jen medem a trochu slinami navlaženého, tedy hrubé krmné kaše.

Chceme-li hojný užitek ze včel míti, musíme se především o výhodnou stravu pro ně postarati, aby co nejvíce možná od počátku jara až do pozdního podzimku na stromech a na květinách v zahradě a v blízkém okolí hojnou pastvu měly, kterážby ve květech stromův, keří a květin postupem času se vyvinujících vždy se obnovovala a nikdy nevyšla.

K tomu nám dopomohou také nejen rostliny hospodářské ale i medonosné, schvalně pro včely pěstované.

Vědouce, jak mor kořaleční ve mnohých našich obcích strašně řádí, radíme velebnému duchovenstvu, aby nejen samo pro sebe včelařství pilně pěstovalo a tím své na větším díle skrovné příjmy rozmnožovalo, nýbrž aby včelařství také mezi farníky šířilo a zvláště mladé hospodáře radou a přímluvou jakož i půjčováním včelařského listu (moravského neb českého) ku pěstování včelařství pohnouti hledělo. Tímby aspoň mladé hospodáře nejsnadnějším spůsobem od kořalečného moru zachránilo; nebo mladí hospodáři obrátili by

tím mysl svou na věci jim prospěšnější nežli na chlast kořalky, který teď na Moravě, ve Slezsku a na Slovensku celé obce hubí. — Včelařství skytalo by jim velmi ušlechtilou zábavu a spolu nový zdroj příjmův, an med obzvláště blízko měst se velmi dobře zpeněžiti dá. I známe rodiny, které každého roku včelařstvím několik set zlatých vydělávají.

XVIII.

Přátelé hospodářství a jak se o ně starati máme.

Mnohý hospodář sám proti svému prospěchu jedná, an ničí a pronásleduje zvířata, kterých spíše by šetřiti měl, a příčinou toho jest často nerozum a neznalost věcí.

Každý rolník dbejž o to, aby zvířata a ptáci, kteří mu pomáhají les i luh od rozličného hmyzu čistiti, co nejvíce šetřena byla a nezbednou mládeží se neničila.

Učitelé, zvláště na školách venkovských měli by již v útlém mládí mládež seznamovati s přátely hospodářství našich, kteří mnohé vydatné služby nám prokazují.

Zde jen několik povzbuzujících slov k ochraně přátel hospodářství pověděti chci, a spolu podávám zákon, kterým se ničení užitečné zvěře a ptactva zakazuje a jímž se provinění taková přísně trestají.

Jako vůbec ve mnohých — polního hospodářství se týkajících věcech — při samosprávě obce — v prvé řadě starosta o to dbáti má, aby zákony ostříhány byly, čiň to starosta i zvláště při zákonitě přikázaném šetření ptactva zpěvného a masožravého; ale i každý pokročilý občan vynakládej svůj vliv na to, aby se ničení ptactva, vybírání hnízd atd. úplně zamezilo, nebo kde o poškození majetku všechněch běží, nesmí se bráti žádného ohledu, a vinník buď přísně potrestán.

Počítejme co denně masožravý pták hmyzu ku svému a svých mláďat vyživení spotřebuje, a dovtípíme se, jak velká škoda stává se polnímu hospodáři ničí-li se hnízda a ptáčata užitečná, — anebo hubí-li se, jak to nerozumní lidé dělávají, netopýři; nebo co ptactvo ve dne užitečného provádí, v tom netopýr v noci pokračuje a krtek totéž v půdě k největšímu užitku hospodáře obstarává.

Hubíme-li tyto přátely hospodářství, jsme sami příčinou, že se rozličný hmyz v úžasné míře rozplemeňuje a náramné škody na plodinách a stromech tropí.

Popatřte v kraje, kde ptactvo znepokojováno bývá, kde přátelé hospodářství se hubí — a uvidíte, co nedbalost a nerozum přivozují: stromy bývají v nejpěknějším létě kdy svým bujným zelením nás těšiti mají, holé, od hmyzu ožrané, ukazujíce takořka prstem na svého nedbalého hospodáře. A což

teprvé na poli?! Tam hospodaří hmyz neobmezeně, ničíc v největší míře úrodu, které by se jinak bylo majetníku dostalo, kdyby byl k tomu přihlížel, aby přátelé hospodářství šetřeni a chráněni byly. Nebo když ptactvo zaplašeno, užitečná zvěř zničena, tu člověk zbaven jsa přirozených pomahačů svých, nepřemůže sám hmyzu do milionův se množícího, i stává se jeho otrokem, a musí bolestně a bezmocně na to patřiti, jak nepatrní červíčkové a hemžící se housenky ničí majetek jeho.

Dle toho sezná každý důležitost ptactva a přičiní se, aby přátelé hospodářství našeho nebyli znepokojováni, nýbrž aby rádi u nás se ubytovali, svou prací nám v čistění vzduchu a polí napomáhali, jakož i svým příjemným a líbezným zpěvem nás obveselovali. —

Kéž několik těchto upřímně míněných slov mých dojde ohlasu v srdcích krajanů mých a vyplodí mnoho dobrého v polním hospodářství našem.

Francouzský ministr zemědělství dal postaviti u lesův a cest černé tabulky s následujícím nápisem: Ježek živí se myšemi, hlemejždi a ponravami, vůbec zvířaty, jež jsou hospodářství velmi škodny. — Nezabíjejte ježka! —

Žába každou hodinu ztráví 20—30 kusů hmyzu. — Nezabíjejte žáby! —

Krtek neustále požírá ponravy, krtonožky, kukly a hmyz všelikého druhu, v

žaludku jeho nikdy nebyly nalezeny látky z částky rostlinné, — krtek více prospívá než škodí. — Nezabíjejte krtka! —

Chrousti a ponravy jsou nejúhlavnějšími nepřátely hospodářství polního, chroust snáší 60—100 vajíček, z nichž se ponravy a chrousti líhnou. — Zabíjejte chrousty!

Hmyz každým rokem spáchá v každém departementu škody za několik milionů franků. —

Jen ptactvo může proti tomu zlu vítězně bojovati, neboť ptactvo jest požíratelem housenčím a důležitým pomahačem hospodářův. — Nevybírejte hnízd! —

K doplnění krátkého pojednání svého přidávám v úplném znění zákon pro ochranu ptáků v markrabství moravském vydaný:

Zákon.

daný dne 30. dubna 1870,

platný pro markrabství moravské,

v příčině ochrany ptáků pro vzdělávání země užitečných a jiných všeobecně užitečných zvířat.

S přivolením zemského sněmu Mého markrabství Moravského vidí se mi nařiditi jak následuje:

§. 1. Vybírání a hubení vajíček a hnizd všech divokých ptáků, vyjma škodlivé druhy a třídy v dodatku A uvedené, jest zakázáno.

§. 2. Chytání neb zabíjení, střílení škodlivých ptáků v dodatku A uvedených povoluje se s ohledem na obmezení v honebním zákonu obsažena v každou dobu.

Všichni ostatní ptáci nesmí v době od 1. února až do konce srpna každého roku, totiž za času hnízdění (rozplodu) ani chytáni ani stříleni býti.

§. 3. Druhy ptáků v dodatku B uvedené, které jen částečně hmyzem se živí, mohou v době od 1. září až do 31. ledna, totiž mimo čas hnízdění (rozplodu) za povolení majitele pozemku, písemně udělené a od obecního představeného a držitele práva honebního stvrzené bez dalšího povolení chytány a stříleny býti.

§. 4. Mimořádně mohou i v dodatku C uvedené druhy ptáků, kteří se hlavně živí hmyzem, myšemi aneb jinými zvířaty, pro vzdělávání země škodlivými, od 1. září do 31. ledna za povolení okresního úřadu politického, na jeden rok vydané, chytány a stříleny býti, pakli se, jak v § 3. praveno, k tomu svolí.

Při udělování tohoto povolení jest přísně rozvážiti, zdaliž chytání ptákův s ohledem k poměrům na vzdělávání země se vztahujícím místo míti může.

Žádost buď podána skrze obecní představenstvo, kteréž dobré zdání podá, zdaliž chytání by bylo místné. Bylo-li povolení uděleno, má se obecnímu představenstvu o tom vědomost dáti.

§. 5. Ku střílení ptáků zapotřebí jest přivolení majitele pozemku a držitele práva honebního.

§. 6. Za zakázané spůsoby a prostředky chytací se prohlašují:

a) užívání oslepených volavcův,
b) chytání osidly, síťkami a tenátky na nízkých plotech a křovinách,
c) chytání omamující, aneb otrávenou mrchovinou.

§. 7. Okresní úřad politický vydá v případě §. 4., bylo-li povolení uděleno, uřednou pečetí opatřený lístek. Tento obsahovati má jméno a podpis osoby oprávněné, okres a dobu, pro kterou povolení se udělilo, jakož i určité podmínky, které úřad od pádu k pádu doložiti za nutné uznává.

Ptáčník musí se u vykonávání svého práva v případě §. 3. písemným přivolením majitele pozemku a držitele práva honebního, a v případě §. 4. povolením okresního úřadu politického vykázati.

§. 8. Obchod živými aneb mrtvými ptáky v dodatcích B a C uvedenými a za doby, v §. 2. zakázané, chycenými, jest zakázán.

Ptáci v dodatku C vyznačení nesmějí se však i bez ohledu na dobu, v které chyceni byli, v stavu mrtvém pod žádnou výminkou prodávati.

§. 9. Chytání a zabíjení zvířat, v dodatku D uvedených, na prosto se zakazuje.

§. 10. Přestupky předložených ustanovení buďtež pokutovány obecním představeným a dvěma obecními radními peněžitou pokutou od 1 do 10 zl., a kdyby se opakovaly,

až do 20 zlatých, aneb, v případě nespůsobilosti k placení, vězením dvanácti hodin do čtyr dnů. Mimo to mají se zabaviti chytací prostředky a chycená zvířata, z nichžto živá ihned propustiti se mají.

Peněžité pokuty jakožto i útěžek za zabavené věci vplývají do pokladny obecní.

§. 11. Výnos trestní buď straně buď v písemném vyhotovení za stvrzenku doručen aneb jí v přítomnosti dvou svědků v obecní úřadovně ústně oznámen. V tomto případě má se od svědků na trestním výnosu potvrditi, že oznámen byl, a den, v který se to stalo.

§. 12. Odvolání proti odepřenému povolení k čižbě anebo proti podmínkám s povolením spojeným (§§. 4. a 7.) ať zanesou se na politický úřad zemský a v dalším postupu instančním na ministerstvo orby; odvolání proti trestnému výnosu (§. 10.) však na politický úřad okresní a musí v prvním pádě u politického úřadu okresního a v druhém pádě u obecního představenstva do čtrnácti dní ode dne, kdy výnos oznámen a doručen byl, ústně anebo písemně podány býti.

§. 13. Okresnímu úřadu politickému náleží o to dbáti, aby ustanovení tohoto zákona od obecních představených přísně zachovávány byly.

Politický úřad okresní má se obzvláště o to postarati, aby tento zákon každoročně v prosinci od obecních představených v obcích obvyklým spůsobem prohlášen býval.

§. 14. Zanedbání povinností tímto zákonem na obecní představenstva kladených pokutuje se od politického úřadu okresního pořádeční pokutou od 10 do 20 zlatých v prospěch místního fondu pro chudé.

§. 15. C. k. četnictvo, polesnictvo, myslivectvo a polní hlídačstvo, pak veškeré dohlížitelstvo veřejné, jsou povinna, každé pozorované přestoupení toho zákona obecnímu představenstvu, a když toho samého vina se týká, politickému úřadu okresnímu oznámiti.

§. 16. Pro účely vědecké může politický úřad zemský v platnost uvésti výjimky z ustanovení tohoto zákona.

§. 17. Národní učitelé jsou povinni školní mládež ponaučovati o škodlivosti vybírání hnízd, pak chytání a střílení užitečných ptáků a ostatních v dodatku D uvedených všeobecně užitečných zvířat (§. 9.), obzvláště mají školní mládeži každoročně před započetím doby rozplodu předpisy toho zákona, k ochraně těchto ptáků vydané, předčísti a případným přestupkům, pokud jim možná, zabraňovati.

§. 18. Veškeré dřívější zákony, nařízení a předpisy, s ustanoveními toho zákona se nesrovnávající, tímto se zrušují.

§. 19. Mému ministru vnitra a Mému ministru orby jest uloženo, aby tento zákon u výkon uvedli.

V Schönbrunnu, 30. dubna 1870.

František Josef v. r.,

Taaffe v. r., **Petrinó** v. r.

Dodatek A.

Druhy orlí:	(*Aquila L.*):
Sokol stěhovavý,	(*Falco peregrinus L.*),
Sokol modronohý,	(*Falco lanarius L.*),
Ostříž,	(*Falco subbuteo L.*),
Káně,	(*Falco aesalon Gm.*),
Luňák,	(*Falco milvus L.*),
Luňák černý,	(*Falco ater L.*),
Jestřáb slepičník,	(*Falco palumbarius*),
Krahulík,	(*Falco nisus L.*),
Bukač,	(*Circus Lac.*),
Výr,	(*Strix Bubo*),
Strakoš čili strakapoud,	(*Lanius excubitor L.*),
Strakoš menší,	(*Lanius minor Gm.*),
Straka menší,	(*Corvus Pica L.*),
Krkavec horní,	(*Corvus Corax L.*),
Havran,	(*Corvus Corone L.*),
Vrána,	(*Corvus Cornix L.*),
Ťuhýk, strakoš obecní.	(*Lanius Collurio L.*).

Dodatek B.

Postolka,	(*Falco tinnunculus L.*),
Včelojed,	(*Falco apivorus L.*),
Brávník, drozd větší,	(*Turdus viscivorus*),
Kvíčala,	(*Turdus pilaris*),
Sojka,	(*Garulus glandarius*),
Ořešník,	(*Nucifraga coriocatactes*),
Dlask,	(*Coccothraustes vulgaris B.*),
Jikavec,	(*Fringilla montifringilla*)
Stehlík,	(*Fringilla carduelis L.*),
Čížek,	(*Fringilla Spinus L.*),
Čížek menší,	(*Fringilla Serinus L.*),
Zvonek,	(*Fringilla Chloris L.*),
Konopka,	(*Fringilla Cannabina L.*),
Jiřice,	(*Fringilla linaria L.*),
Vrabec domácí,	(*Fringilla domestica L.*),
Vrabec polní, úpolník,	(*Fringilla montano L.*),
Strnadi,	(*Emberizae L.*),
Hejl,	(*Loxia pyrrhula L.*),
Křivka,	(*Loxia curvirostra*),
Čejka.	(*Vanellus L.*)

Dodatek C.

Myšák Myšilov,	(*Falco buteo L.*),
Kršák, Louče,	(*Falco Lagopus L.*),
Sovy (vyjma výra),	(*Strix L.*),
Lelek, kozodoj,	(*Caprimulgus europaeus*),
Rorýt, rorejš, rorýka,	(*Cypselus III.*),
Vlašťovka,	(*Hirundo L,*),
Rapák, mandelík, krásovranka,	(*Coracias garrula L.*),
Dudek,	(*Upupa epops L.*),
Šoupáiek, Bedlec ob., Drvolezka,	(*Certhia familiaris L.*),
Sinice, sekáček, datlík,	(*Sitta europaea L.*),
Střízlík,	(*Troglodites parvulus L.*),
Slavík říční,	(*Sylvia fluviatilis M. W.*),
Kobylkář,	(*Sylvia locustella L.*),
Slavík vodní,	(*Sylvia aquatica L.*)
Rákosník,	(*Sylvia arundinacea L.*),
Slavík lesní,	(*Sylvia Luscinia L.*),
Slavík lužní,	(*Sylvia philomela B.*),
Pěnice,	(*Sylvia curruca L.*),
Černohlávek,	(*Sylvia atracapilla*),
Pěnice popelavá,	(*Sylvia cinerea L.*),
Pěnice zahradní, pokřovka,	(*Sylvia hortensis L.*),
Slavík šedivý, pěnice vlašská,	(*Sylvia nisoria B.*),
Budníček žlutý,	(*Sylvia hypolais L.*),
Uštipáček, budníček, sedmihlásek,	(*Sylvia sibilatrix B.*),
Čečetka, budníček větší,	(*Sylvia Trochylus L.*),
Řehek, řeháček, zahradník, čermáček,	(*Sylvia Phoenicurus L.*),
Řeháček domácí,	(*Sylvia Tythis Scop.*),
Červenka, Raška,	(*Sylvia rubecula L.*),
Modráček,	(*Sylvia suecica L,*),
Zlatohlávci, králíčci,	(*Regulus Cuv.*),
Skalníci, bělořitky, mucháčci,	(*Saxicola Bechst.*),

Sedmizvonek, Sedmihlásek,	(*Accentor modularis L.*),
Sýkory,	(*Parus L.*),
Konipásci,	(*Motacilla L.*),
Lindušky, Pipišky,	(*Anthus Bechst.*)
Drozd obecný,	(*Turdus musicus L.*),
Crh,	(*Turdus iliacus L.*),
Kos,	(*Turdus Merula L.*),
Vodník, Drozd kroužkovaný,	(*Turdus torquatus L.*)
Modruvka,	(*Turdus cyanus L.*),
Samotář, skalník, skalní vrabec,	(*Turdus saxatilis L.*),
Vlha, brhel, žluva,	(*Oriolus galbula L.*),
Lýsci, mucholapky,	(*Muscicapa L.*),
Havran obecný,	(*Corvus frugilegus L.*),
Kavka,	(*Corvus monedula L.*),
Špaček,	(*Sturnus vulgaris L.*),
Pěnkava,	(*Fringilla coelebs L.*),
Skřivani,	(*Alauda L.*),
Strakapouni, Datli,	(*Picus L.*),
Vijohlav, vrtohlav, krutihlav,	(*Yunx torquilla L.*,)
Kukačka, žežulka,	(*Cuculus canorus L.*),
Racek,	(*Larus L.*),
Čáp.	(*Ciconia L.*)

Dodatek D.

Ježek,	(*Erinaceus L.*),
Krt,	(*Talpa*),
Netopýr,	(*Vespertilio*),
Ještěrka,	(*Lacerta*),
Hadi,	(*Coluber*),
Plazivci (vyjma zmije),	(*Anguis*),
Žába.	(*Rana*).

XIX.

Zdravověda domácího dobytka.

Hospodář, rolník, kterému Bohem rozličné druhy dobytka k službě dány byly, má nejen všeliké přirozené jejich požadavky znáti, nýbrž musí, je-li řádný hospodář, také věděti, co jim svědčí, a co jim škodí, má-li hojného užitku z nich míti a nemá-li svěřený mu dobytek snadno mnohé nemoci podlehnouti.

Člověk, který takořka ve stálém a bezprostředním styku s přírodou žije, a svým vědomím a přičiněním v mnohých věcech přírodu jakožto pán její sobě služebnou učiniti může, hlediž nejsvědomitěji vyhovovati zákonům jejím, neb již básník náš Jablonský sám praví:

„Synu! poslyš naučení,
Nakloň ucho k poradě:
Chraň se přísně prohřešení
Proti Boží přírodě!

Nejstrašnější mstitelkyně
Člověka i národa,
Neodpouštějící vině —
Uraženáť příroda!“

„Přítelem buď přírody,
Věren buď jí rozmilý;
Neutrpíť od ní škody
Ten, kdo se s ní spřátelí!“

Chceme-li dobytek zdravý a k účelům hospodářským co nejspůsobilejší si zachovati, jest nám dbáti o to, by všeliké podmínky zdravovědy co nejbedlivěji se plnily, čímž nejen dobytku, ale i sobě co nejvíce prospějeme, neb příjmy z dobytka se neztenčují nahodilými překážkami a chorobami, kterým jistěji dobytek podléhá při nešetření předpisů zdravotnických. Naznačím tudíž zkrátka aspoň základní pokyny pro zdravotnictví dobytka domácího.

1. Vzduch. Každý hospodář zná, že dobytek ve zkaženém vzduchu velmi trpívá, a mnohdy i těžce ochuraví. Vzduch ve stájích zkazí se, kdykoli močůvka nedostatečně se odvádí, neb když stání nedobře založeno jsouc, nechává mnohé hnojivé látky z výkalů dobytka prosakovati; nebo tyto zahníváním svým vzduch kazí a otravují.

By takovému zhoubnému, zdraví dobytka škodlivému znečišťování vzduchu se předešlo, třeba ve stájích užívati častějšího na hnůj a podlahu pohazování prášku sádrového, vápeného, jakož i zelené skalice aneb polévání rozředěnou kyselinou sirkovou neb karbolovou, čímž mnohé vzduch kazící plyny upoutáme a neškodlivými učiníme; k dosažení tohoto účelu přispějeme také, dáme-li do oken stájových rozličné květiny v kořenáčích; květiny ty pomohou vzduch čistiti a svěží zdravý vzduch zachovati.

2. Provětrávání. Časté dobré provětrávání stájí, jakož vhodné zaopatřování

světlem slunečním, jest druhý prostředek zdravotnictví.

Chtíce dobytek, jejž už máme, před nákazou a nemocemi rozličnými zachrániti, nezavádějme nový čerstvě koupený dobytek do tétéž staje, v které svůj dřívější dobytek držíme a hlídáme, ale dejme jej do zvláštních oddělených stájí, a teprv až jsme úplné jistoty nabyli, že zdráv jest, uveďme jej do společné místnosti. Mnohý nemocný kus zkazí vydýcháním zkažených a škodlivých látek vzduch, čímž zdravý dobytek velmi trpí.

Co o dobytku cizém platí, toho dbáti musíme i při každém kusu svého staršího dobytka, na kterém bychom podezřelou chorobu pozorovali; každý takový kus hned ze společné stáje odstraňme — a škodlivé plyny rozumně poutejme.

Jak nemocný dobytek ošetřovati máme, povím v oddílu následujícím.

Mimo plyny, zdraví zvířecímu škodlivé, velmi zhoubně působí na zdraví i kouř, prach a mnohý hmyz ve vzduchu se nalezající. Proti kouři nemáme prostředků vydatných; proti prachu a hmyzu, který kůži a částky těla dobytka napadá, užívá se s prospěchem pilného mytí, plování, čistění, pokrývání, jakož i mnohých látek potravních, kteréž zhoubný vliv ničí; nikdy nevyhánějme dobytek za počasí velmi větrného, kde snadno mnoho prachu zloká, jenž mu napotom škodí. Poněvadž přílišné proudění vzduchu za vlivu silné elektřiny dobytku valně uškoditi může, radno dobytek

za bouřlivého počasí nevydávati v nebezpečenství, nýbrž jej co nejlépe vlivu elektřiny chrániti.

3. Světlo. Ve zdravém vzduchu a příznivém světle daří se dobytku velmi utěšeně; prudké světlo, jakož častá jeho změna, neb nepříznivé upravení oken, jimiž paprsky přímo na hlavu dobytka padají, škodí nejen oku ale i mozku dobytka a přivozuje mnohé oční i mozkové nemoci.

Jako velmi prudké světlo dobytku škodí, rovněž tak škodlivě působí příliš skrovné světlo, nebo seslabuje zrak jeho.

4. Teplo. Dobytek žádá ve stáji přiměřeného tepla, neb v přílišném teple zchoulostiví, špatně zažívá a snadno churaví, a v přílisném studenu lehce nastydne a onemocní; nedostává-li se mu tepla ve stáji ze vzduchu, nahraď se mu větší dávkou píce, aby sám potřebné teplo ze sebe vyvodil. „Netopí-li se zvenčí, musí se topiti dovnitř;“ zanedbá-li se to, má z toho opět jen hospodář škodu a ztrátu. Prostřední dobytku příznivá teplota ve stáji nechť jest asi 12° dle Celsia.

Rychlou změnou teploty vzduchové dobytek té které chorobě snadno podléhá, a proto vystříhejme se jí co nejvíce. Suchý vzduch příliš teplý škodí dobytku, ješto suchostudený napomáhá k utužení svalův a k úlevě ve mnohé nemoci, za to však schlazuje tělo zvířete, a nesvědčí dobytku mlékařskému a krmnému.

Vzduch vlhký jen málo kyslíku má; je-li vlhko-teplý, seslabuje dobytek a přivádí jej snadno do potu, a činí mu i dýchání těžším, z čeho mnoho nemocí pochází.

Za počasí studeného neposýlejme dobytek nikdy lačný na pastvu a na venek, nýbrž nakrměme jej vždy dříve suchou pící; když pak se v stáj vrátí, nechť se před průvanem ochrání a nejchoulostivější místa těla dobytčího nechť se kartáči a víchy trou, by se brzo zahřály. Za velké mlhy neposýlejme dobytek ven, aniž mu srosenou píci předkládejme, poněvadž oboje velmi mu na zdraví škodí.

Déšť čistí vzduch, a je-li teplý a krátký, neškodí dobytku, za to vsak příliš dlouhý déšť muže dobytku, je-li mu vystaven, nemoc spůsobiti, zvláště byl-li dobytek před tím zahřát.

Zhoubně působí na dobytek jíní, kroupy a sníh a proto chraňme dobytek co nejpilněji před zhoubným jejich vlivem. Rovněž tak chraňme jej proti studeným větrům a průvanům všemi možnými prostředky, poněvadž mu velmi na škodu jsou.

5. Stáj. Jelikož podnebí naše nedovoluje dobytku domácímu, aby bez přístřeší stále jen venku se zdržoval, tedy třeba především o to dbáti, aby stáj, útulek to dobytka, nejen přiměřená, ale co nejvíce možná i pohodlná a zdravá byla. Stáj ať veždy na suchém místě stojí a před větry chráněna jest, k čemuž přispěje nejen poloha

její, nýbrž i kolkolem vysazené stromoví. Stáj nechť v létě jest chladná a v zimě teplá, vždy čistá, dobře provětravá s pohodlnými chodbami, by nejen místnost ale i dobytek řádně čistiti se mohl; stání buď dobře dlážděné, neprosáklé; žlábky a kanálky, kterými močůvka do zvláštní nádržky u hnojiště odtéká, buďtež neprosáklé, by zatékající močůvka nezahnívala a vzduch ve stáji nekazila. Jako dlažba, tak buď i strop stáje pevný, by teplo pro zimu potřebné ve stáji udržel a nedal výparům na půdu vnikati, kde by se nahromaděné zásoby jimi snadno kazily, o čemž více ve článku o staveních hospodárských povědíno.

Má-li dobytek uvázán býti ve stáji buď na řemeny aneb na řetězy neb provazy, staň se to tak, aby při tom volně se pohybovati mohl jak ke žlabu, tak k léhání, a spolu aby od přístrojů těch obtěžován nebyl. Žlaby ať jsou z dobrých látek upraveny, vždy čistě drženy, zvláště před každým dáváním čerstvé píce dobře vytřeny a vymyty, by snad ve skulinách zbylé částky staré píce nekysaly a čerstvou píci nekazily, čímž by dobýtek snadno na svém zdraví škodu vzal.

Velmi prospěšno jest, aby každý kus dobytka vyhražené oddělení žlabu pro sebe měl a tak i přidělenou píci jistěji sám využitkoval; tímto zřízením snadně se přesvědčíme, zdali dobytek píci s chutí vyžírá, aneb jí mnoho v žlabě nepožité nechává.

Žebřiny, zvláště u koní, ať jsou tak vysoko upevněny, jak vysoko dobytek dosahuje, aby si odtud seno neb jinou píci pohodlně vytahoval: tím naučí se dobytek zpřímeně hlavu držeti a velmi mnoho se tím získá i pro budoucí jeho upotřebení ku vykonání rozličných prací.

Všeliké náčiní stájové ať nejen v největším pořádku ale i čistotě se udržuje, a rovněž tak i tělo dobytka co nejbedlivěji se udržuj v čistotě.

Aby dobytek co nejvhodněji si odpočinouti a v čistotě udržeti se mohl, potřeba dbáti o vhodné stlaní a hojné stlaní.

Stlaní buď vždy tomu neb onomu druhu dobytka co nejpřiměřenější a i nejzdravější, nebo jednak hodnotou a jakostí látek ve stelivu obsažených i hnůj v ceně a jakosti své buď stoupá, neb klesá, jednak nezdravé stelivo často bývá příčinou dosti povážlivých nemocí, neb dobytek snadno z dlouhé chvíle neb i z hladu, nemá-li nic lepšího, pouští se do požírání látek ku stlaní užitých, a když tyto zdraví jeho nesvědčí, aneb mnoho v sobě příměsků škodlivých (jako n. p. rostlin jedovatých atd.) obsahují, snadno dobytek z toho ochuraví a onemocní.

Dvéře stájové ať se otvírají nikoli do vnitř stáje, nýbrž na venek, a to hlavně proto, by v nebezpečí ohně pohodlně a rychle otevřeny býti mohly; dále ať jsou dvéře dvoukřídlové ale pohodlně zřízeny, aby, není-li toho třeba, nemusely se celé otvírati,

zvláště v zimě, kdeby se častým dokořán otvíráním mnoho zimy čili studena do vnitř stáje dostávalo. Dvéře buďte i proto také pohodlné, aby se i březí kus dobytka bez úrazu jimi do stáje dostati mohl. Dobytek blíže dveří postavený buď co nejvíce před nastuzením a průvanem vhodnými plentami aneb jiným opatřením dostatečně chráněn.

6. Rejdiště. Pro zdraví dobytka je velmi prospěšno blíže stájí v chráněné poloze zaříditi přiměřené rejdiště, pro každý druh dobytka zvlášť, aby dobytek, nemoha na pastvu vyhnán býti, za pěkných hodin denních zde se ve zdravém vzduchu pohodlně pohybovati a proháněti mohl, což ovšem se děj pod dozorem svědomitého čeledína, jenž k dobytku příchylnost a laskavost v sobě chová.

7. Píce a nápoj. Každý druh dobytka dostávej podle cíle, k němuž určen jest, co nejpřiměřenější a nejzdravější píce, neb špatně sklizená, aneb v kůlnách a komorách zkažená píce, zkrmuje-li se, velmi škodlivě na zdraví dobytka působí.

Látky potravní bývají škodlivy dobytku i tehdy, podávají-li se mu za pokrm jsouce zaroseny, zmrzly a zjinovatěly, aneb podlehly-li sněti, rezu a podobným nemocem rostlinným.

Píce nechť co nejlépe a pro druh dobytka co nejpřiměřeněji upravena jest, aby snadno ztravitelnou se stala, a tím spíše i od dobytka využitkována byla, neb těžko stravitelné

látky potravní bývají obyčejně příčinou mnohých povážlivých nemocí.

Velmi výhodno jest, píci co nejméně možná měniti, a musí-li se již změna píce státi, děj se to jenom zvolna a nenáhle, tak aby dobytek toho ani nepozoroval a rychlou změnou škody nevzal.

Nejen krmení ale i napájení dobytka přísně v určitý čas se prováděj, nebo pořádek a čistota jsou základem zdraví při každém chovu dobytka; kde hospodář toho nešetří, musí citelně trpěti za to, že prohřešil se proti všemocné přírodě a svatým zákonům jejím, nebo dobytek nedává takového a tak hojného užitku, jakého by dal, byv řádně hleděn a v pořádku a čistotě udržován; kromě toho také dobytek v nepořádku a nečistotě snadno onemocní a úloze své vyhověti nemůže.

Píce nechť se najednou dobytku jen tolik předkládá, kolik dobře vyžráti a do příštího krmení i řádně ztráviti může, více neb méně mu najednou podávati, jest veždy škodno. —

Uhřatému a utýranému dobytku nesmí se nikdy hned píce předložiti, zvláště žádná těžko ztravitelná aneb prudce působící, poněvadž by to dobytku velmi škodilo.

K napájení nechť se béře měkká, zdravá a čistá voda, neb ta jest nejzdravější; příměsky, které tu a tam vodě dávají, jako sůl, tluč (šrot), lépe využitkujeme a upotřebíme, přidáme-li jich k píci tuhé.

Čím sušší jest píce, tím více a častěji musí se dobytku nápoje poskytovati, by potřebných látek vodnatých dostal, bez nichž by potravu suchou dobře ztráviti nemohl; rovněž tak poskytuj se za vedra suchého dobytku příležitost, by hojně nápoje obdržel. Voda příliš odstálá a teplá neobčerstvuje dobytek; velmi pak studenou nastuzuje se, zvláště je-li uhřát; pročež velmi důležito, voliti pro dobytek vždy vodu svěží, čerstvou a zdravou.

8. Ostatní podmínky zdraví. Má-li dobytek zdráv ostati, nesmí se v práci přeháněti a k rozplemenění užívej se ho jen přiměřeně a v pravý čas, nebo jen zdraví plemenitelé plodí zdravá mláďata; nejednou malé zárodky nemocí stálým nerozumným pářením se zveličují až v dědičné chyby a choroby se vyvinou.

Zvláště pak březí matky buďtež pečlivě ošetřovány, aby ani samy ani jejich mláďata škody nevzaly. Vše, cokoli jsme pověděli o dobytku domácím vzhledem na zdraví, — ať ještě u větší míře hledí se dodržet a vyplnit u plemenic březích.

Nejpřirozenější zdravé potravy — mléka mateřského — dostávej se mláděti bez zkracování dle přirozených jeho požadavků; neb co jsme na mláděti zanedbali, toho později více nedohoníme a nevyrovnáme, bychom sebe více a sebe lepší píce mu poskytovali.

Odstavování děj se zvolna, by mládě ani téměř nepoznávalo přivykání nové píci,

a tím ve svém pravidelném vývinu — újmy nemělo. Hned od nejútlejšího mládí buď dle toho, k jakému účelu mládě se odchovávati má, k tomu hleděno, by mládě to požadavkům budoucím co nejlépe vyhověti dovedlo. Mnohá chyba při odchovávání mláděte stává se osudnou pro budoucí jeho vývin a užitečnost.

Dojnice má-li ostati dobrou, ať nejen přiměřenou na mléko působící zdravou píci a pečlivé, laskavé ošetřování má, nýbrž ať jest vždy také dokonale vydojena, neb při špatném vydojení vemena, proměnuje se zbytek mléka v nitky masové, vemeno tvrdne, ostává velkým a dojnice nedá později tolik mléka jak by dávala při dobrém vydojování.

Laskavým, mírným zacházením s dobytkem — navykneme jej mnohem snadněji službám svým nežli surovostí a týráním, a tudíž hlavním pravidlem nám buď: dávati k obsluze dobytka zvláště mladého, jen lidi mírné povahy, kteří lásku k dobytku mají; neb při surovém čeledínu nezmůže se ani plemenitba domácí aniž dočkáme se nějaké radosti na dobytku svém. —

Krátce jen podal jsem několik pokynů ze zdravovědy dobytka domácího; budeme-li aspoň těchto nepatrných rad pilněji dbáti, povznese se plemenářství naše utěšeně a radost i užitek mnohý nám připraví, neb:

„Nejlépe chutnává jádro,
Jež jsme sami vyluštili;
Nejvíce těšívá zlato,
Jež jsme sami vydobyli.“

Nebude-li rolník, hospodář dbáti zákonův přírodních ve všem směru svého hospodářství, nebude-li sebe a rodinu svou stále v pravé vzdělanosti cvičiti, nezkvete ani stavu rolnickému ani národu našemu lepší budoucnost.

Velmi příměrně praví Jablonský:

„Tázán mudřec, kdy as přece
Světu vzejdou blazí dnové:“
„„Až na trůnech jeho,““ vece,
„„Sedět budou mudrcové.““
„Než, musíť též na takovém
Mudrcové sedět trůnu,
Na jakém pod nebes krovem
Přemysl čkal na korunu.“ *) —

XX.

Chorý stav dobytka
a jakého ošetření mu v nemoci dáti třeba.

„Ve tmě šli jsme po lučinách
Kudy v světle nyní jdeme;
Šlapali jsme po květinách,
Nyní pak je celujeme.“ *Jablonský.*

„Rozumným a pečlivým hleděním dobytka předejde se mnohým nemocem; poznáme-li nemoc v čas, nepatrné prostředky zhoubným následkům odpomohou.“ —

Nejeden hospodář ví, že o svůj kus dobytka jen proto přišel, že neměl v čas vhodnou pomoc po ruce aneb že neuměl rozeznati mnohé povážlivé úkazy ve zdravotném stavu dobytka svého.

---

*) Přemysl oráč od pluhu na trůn povolán.

V článku o zdravotnictví dobytka domácího uvedl jsem krátce, čeho šetřiti a dbáti třeba, aby dobytek zdráv zůstal; tolikéž pravil jsem že čím nepříznivější jest dobytku podnebí aneb čím více také jiné poměry zdravotě jeho překážejí, že tím snáze chorobě a nemoci podléhá; neb každý živočich má zvláštní náklonnost k nějaké nemoci a naskytá-li se k ní dosti malá příčina, vyvine se v něm a při nedostatku pomoci jej zhubí. Říká se u nás příslovím, že „smrt si vždy najde příčinu“; rovněž tak i nemoc bez příčin nepovstává, a proto velmi důležito, ano řekl bych nevyhnutelně potřebno je, by každý majitel dobytka pilně sledoval a vypátrati hleděl příčiny ty, pro které dobytek tak často chorobám a nemocem podléhá, neb seznáním příčin možná mnohému zlu hned v zárodku předejíti. Zvláště u dobytka, jenž k dědění chorob po svých předcích velikou náchylnost má, jest nám tím pilněji a bedlivěji odstraňovati všeliké příčiny a podněty k těmto chorobám.

Příčiny nemocí mohou býti jednak vnitřní a jednak zevnější; tak k. př. hovězí dobytek snadno se nadýmá a morem uchvácen bývá; kůň trpívá zácpou aneb nemocemi ústrojů dýchavičných a mozkových; vepřový dobytek podléhá zánětům, ovce hnilobě krve a podobným, a tudíž hleďme při každém druhu dobytka odvarovat příčiny, kteréž přivozují choroby, k nimž druh ten zvláštně se kloní.

Všeliké kusy nepřiměřeně odchovávané, zakrnělé, teprv se vyvinující, jakož i kusy zchoulostivělé, aneb takové, které již těžší chorobu přestály, mnohem dříve a snáze podléhají chorobám, nežli kusy otužilé, pravidelně hleděné a hned za útlého mládí řádně držané a krmené.

Kusy, které vnitřním nemocem za příčinami vnitřními snáze podléhají, trpívají obyčejně také snadno vlivem zevnějším, zvláště za měnivého počasí, tak k. př. velkým vlhkem, proměnou teploty vzdušní snadno dostavují se nastuzeniny, při velkém a stále trvajícím parnu letním objevují se více nemoci mozkové; u dobytka hovězího objevuje se v podzimku nepříznivém sněť slezinná, u ovcí pak rozličné hnití atd.

Příliš ostré osvětlení stájí dráždí mozek, hlavně u koní a přispívá k vyvinování v nich jankovitosti, ješto příliš slabé světlo ve stájích pomáhá kaziti šťávy zvířecí a přivozuje seslabení zraku.

I teplota stájová má velký vliv na chorobný stav dobytka, neb v příliš teplé stáji dobytek, hlavně kůže jeho, zchoulostiví a při dost malé změně teploty snadno nastydá, taktéž trpí dobytek studenem a průvany, jakož i větry, o čemž všem ve článku o zdravotnictví dobytka jsem více pověděl.

Mimo všeliké tyto na zdraví dobytka škodlivě působící vlivy, trpívá dobytek i nezdravou a nepřiměřenou pící, jakož i takovou též vodou k napájení užitou, a protož dávej

se s největší prozřetelností každému jednotlivému druhu vhodná a přiměřená píce a nápoj v nejlepší jakosti beze všech cizích a zdraví dobytka škodlivých příměsků, jakož i v přiměřeném množství a přísně vždy v pravý čas.

Nedosti na tom, bychom jen ve stájích o to dbali, by dobytek zdravou píci a přiměřený nápoj měl, nýbrž dlužno starati se o dobytek i na pastvě, aby zarosenou, zjinovatělou, zaplavenou neb příliš zvadlou neb snad i nadmutí přivozující píci nedostal, aneb aby jedovatými neb jinými škodlivými rostlinami škody nevzal.

Mimo zdravou píci musí i měkká, čistá voda na pastvách se naskytati, aby dobytek dle chuti žízeň svou uhasiti mohl a nebyl nucen z nečistých kalužin a jiných zdraví jeho škodlivých vod se napájeti.

Kromě všeho zde uvedeného bývá dobytek náš ve stav chorobný — někdy až příliš povážlivý uveden mnohým druhem hmyzu, hlavně pak hmyzu cizopasného, který na těle zvířecím se množí i žije, a nejlepší šťávy mu odnímá. Hmyzu takového našemu dobytku co nejvíce nebezpečného máme při každém druhu zvířectva hospodářského velké množství; některý z těchto nepřátel zdržuje se zvenčí, jiný pak uvnitř a stává se velmi zhoubným.

Stálým čistěním, zvláště těla zvířete zvenčí, možno vydatně k vyhubení hmyzu a zárodků v srsti dobytčete uložených, na-

pomáhati a tím mnohé chorobě předejíti. Dobytek náš trpívá i tím, co se hlavně z látek nerostných časem v kanálkách a otvorech těla jeho usazuje; nebo tím přirozené výkony se přerušují a jak jeden článek jen ve zdravotnictví pokažen, vyvinují se hned i jiné překážky a dobytek onemocní.

Takovéto usazeniny jsou rozličné kaménky zvláště v žaludku koňském a u přežvýkavců, taktéž kaménky žlučové, močové, slinné, ledvinné a jiné; usazeniny takové skládají se buď z látek vápenitých, fosforečných, křemičitých a podobných, neb jak u hovězího dobytka se i stává, ze žvanců ze srsti shromážděných a hlavně v báchoru utvořených.

Nemoc dobytka rozšiřuje se i tak zvanými nakažlivinami neb kontagiemi, kterými buď ty samé nemoci aneb jiné vznikají a stykem (contagium = styk, dotyk) na zdravé kusy toho neb onoho dobytka se přenášejí.

O kontagiích (nakažlivinách) dosud velmi málo víme, toliko vliv a účinky jejich jsou známy, neb jsou to výplodky a zbytky rozličných nemocí zvířecích, a proto nazývají se nemoci takové, které kontagie vyplozují — nemocemi nakažlivými.

Nakažlivé nemoci vyvinují se za vlivu tuhých nakažlivin aneb objevují se takořka samy ze sebe — přičiněním nakažlivin vzdušních; proti nakažlivinám, zvláště tuhých útvarů, možno na mnoze dobytek chrániti

častým čistěním a mytím látkami, jež vliv nákazy zničují.

Některá nakaženina přenáší se u jednoho druhu dobytka jen na jednotlivé kusy téhož druhu, ješto jiná nakažlivina bez rozdílu druhů — na všeliký dobytek přechází a mnohdy nenakazí se dobytek tak snadno jen proto, že již dříve podobnou nemoc byl přestál.

Poněvadž mnohé nakažlivé nemoce velmi často takřka bez zvláštních příčin vznikají aniž sobě úkaz takový vysvětliti dovedeme, jmenujeme neznámou příčinu takových nemocí miasma (řecké to slovo = znečistění).

Pod miasmy myslíme si plynné látky ve vzduchu, kteréž v dobytčeti nakažlivé nemoci vyvinují, jež rychle na jiná dobytčata se rozšiřují, krev jejich kazí a je umrtvují.

Nákazy miasmem objevují se tu a tam jednotlivě na tom kterém dobytčeti, aneb co mor ve velkém rozměru dle zkaženosti vzduchu té neb oné krajiny; obzvláštně v krajině, kde mnoho stojatých vod, močálů a povodní je, objevují se častěji mory a řádí zhoubně.

Jak jsem již svrchu pravil, je velmi potřebno a důležito, bychom hned, jak se zárodek nemoci jeviti počíná, uměli rozeznati úkazy chorobní, neb dle těchto řídí se i ošetřování a další dobytka hledění.

Úkazy chorobné bývají rozličné a objevují se jak při žrání, tak i trávení píce, při dýchání, při oběhu krve,

při teplotě těla zvířecího, při pocení, močení, kálení, citlivosti údů a při podobných úkazech, i napomáhají velmi ku poznání nemocí.

Nemocné dobytče tratí buď zcela aneb částečně chuť k jídlu, a proto hned jak úkaz takový pozorujeme, bedlivě pátrejme po příčině jeho.

Jiný úkaz při mozkových nemocech bývá ten, že dobytek hltavě požírá; přežvýkavci často buď zcela nežvýkají aneb svému ústrojí zcela nepřiměřeně potřebu tuto vykonávají.

V nemoci má dobytek buď příliš velkou žízeň aneb velmi málo pije, při prvém úkazu tratí mnoho svých dobrých šťav, rychle dýchá, teplota těla jeho jest velmi zvýšena; trpí-li však dobytek nemocemi mozkovými, tedy nepívá.

Jestliže v požíracích ústrojích těla zvířecího nějaká překážka, choroba se zahnízdila, tu dobytče těžko polyká, ano píci i nápoj nozdrami zvrací. Vepřový dobytek a psi zvracejí potravu požitou, byvše přecpáni stravou škodlivou, kdežto u koní a hovězího dobytka takovým přecpáním nadýmání a větry se dostavují.

Velmi důležito jest pozorování výkalů, neb v malých kouskách s velkou těžkostí vytlačené výkaly barvy tmavé projevují chorobný stav buď střeva aneb ústrojů dýchacích a rovněž tak i „průjem“ chorobný stav dobytka naznačuje.

Velmi důležito je pozorovati dýchání dobytka, zvláště jak se svaly jeho pohybují, jak rychle dýchá, jaký vzduch vydychuje, a s jakými zvuky to dýchání spojeno jest. Těžké dýchání jeví se při plícních nemocech jakož i při zapálení blány žeberní aneb při jiných nemocech prsních. Nemohou-li plíce za příčinou chorobného stavu svého náležité množství vzduchu vnímati, objevuje se i zrychlené dýchání a ukazuje mnohdy i na ty nemoci, o kterých jsem se byl zmínil při těžkém dýchání.

Vydýchaný vzduch bývá při některých nemocech horký a někdy i smrdutý, a proto potřeba pilně si toho všímati, jakož i pozorovati, zdali dech tiše neb s chřestem, hvízdotem a vrzáním se vyráží.

Při mnohých nemocech — zvláště ústrojů dýchacích — dostavuje se i kašel, který bývá buď suchý neb volný; volným se nazývá, odleví-li se po něm a vyhází-li se jím neřád, jinak se nazývá suchým.

Velmi důležito je pozorovati tepny a srdce, rychle-li se jejich tepání a tlukot děje, a je-li slabé neb silné. Při zimnici bývá tlukot a tepání silné, při slabosti a povážlivém stavu nemoci slabé a zdlouhavé. Při zimničných nemocech střídá se mrazení s horkem; jestliže při některých těžkých nemocech nohy, uši, rohy, pysky příliš stydnou, musíme se na to nejhorší připraviti neb po úkazu takovém následuje obyčejně smrt — dobytek pojde.

Při některých nemocech, zvláště pak střevních dobytek i při nejlepší chuti hubení; mnohé jemné blány ukazují se vyschlé, velmi teplé, příliš zčervenalé aneb zbledlé, jakož i lepkavé — vše to musíme pilně pozorovati, bychom se nemoci rázně opříti mohli. —

Čím více krve k hlavě se žene při té neb oné nemoci, tím více bývají oči vybouleny, příliš lesklé a jemné blány velmi zčervenalé; jsou-li oči příliš vpadlé a mdlé, jest stav dobytka takořka beznadějný.

Nemocné dobytče projevuje na zevnějšku své pokrývky chorobu svou, neb má chlupy ježaté, mdlé a u některého kusu také snadno vypadávají, což hlavně místo má u ovcí, které v některých nemocech vlnu ztrácejí. I pocení dobytčete bývá rozličné a může také stav choroby jeho naznačiti, tak k. př. vyrazí-li se pot najednou po celém těle, a narychlo-li se také odpařuje, tu možno považovati to za dobré znamení a naději míti v brzký obrat k lepšímu, ješto v těžkých nemocech — mnohdy beznadějných — pot se netratí, ale houstne, i stává se mazavým, nestejně rozděleným, studeným ano i smrdutým. V takovémto zkaženém potu usazuje se v létě rád rozličný hmyz, zvláště pak mouchy týrají ubohý dobytek chorý tímto spůsobem. I při vydávání moče jest nám pozor dávati na stav jeho. Vydává-li dobytek moč tmavý, jest nemoc jeho velmi nebezpečná; při zimničních nemocech, zvláště když dobytek

mrazí, bývá moč bledý; při nemocech ledvinkových objevuje se moč krvavý, a tentýž moč krvavý jeví se také při poranění ústrojů močových. Je-li dobytče slabé a zahnívá-li v něm moč, jeví se to tím, že moč při vyměšování se pění. Avšak jest nám pozorovati netoliko barvu, nýbrž i množství vydaného moče při dobytku; tak k. př. při chorém ústroji močovém odměšuje se moč s mnohými přestávkami a s namáháním; moč příliš tmavý vyměšuje se spoře a v dlouhých přestávkách; pominou-li úkazy tyto, pomine i nemoc.

Mimo vše zde uvedené třeba pozorovati i citlivost těla a svalův dobytka; čím větší po celém těle citlivost, tím větší bývá zimnice, ješto při otupělosti souditi můžeme, že dobytče mozkovou nemocí trpí.

Otupělé dobytče zůstává při všem pozadu, mívá hlavu svislou a sotva se vleče, nejednou dostoupí nečinnost jeho svalů takového stupně, že z toho až bezvládnost a ochromeniny povstávají.

Vlivem cizím, a drážděním chorobným objevuje se při mnohých nemocech křeč, která buď brzo přechází, aneb trvale ostává, přivozujíc ten který úd těla zvířecího v bezčinnost.

Nestačí však jen dle všeho zde již uvedeného dobytče pozorovati, nýbrž jest nám i při žrádle a pití bedlivě na dobytek dohlížeti, přijímá-li látky potravní pravidelně čili nic, a tu velmi důležito jest zjistiti,

nevyhybá-li se píci nějaké, ukazuje-li k ní ošklivost, což by chorobný stav zažívacího ústrojí jeho objevovalo.

Ohlíží-li se dobytek často po zadku, dokazuje tím, že v této částce těla bolest cítí, a proto třeba, pilněji toho vyšetřiti.

Při očních nemocech nesnese oko zvířecí světla slunečního a zavírá se; dobytek, pak jako při mozkových nemocech hlavu klopí; při oslabení svalů ušních zchlipuje uši; drbání huby objevuje se u dobytka, trpí-li škrkavkami čili hlístami; i časté lapání po vzduchu a krkání poukazuje na špatné zažívání a přílišné vyvinování plynů v žaludku zvířecím.

Při mozkových nemocech skřípá dobytče zubami; při chorobách viklání zubů přivozujících natahuje dobytče hlavu, jestliže v ústrojí dýchacím nějaký zánět se byl vyvinul.

Při jankovitosti tratí kůň úplně svou citelnost, možno mu korunku, nejcitelnější to část nohy, mačkati, a on se ani nepohne, i zůstane pokojným, když mu přední nohy křížem přendáme; při žrání se zapomíná, — maje píci v hubě — nežvýká a podobně.

Jestli dobytče nepokojně sebou hází a se povaluje, můžeme s určitostí souditi, že trpí zácpou a podobnými nemocemi.

I vrcení ocasem oznamuje nemoc buď střevní neb na zadní části těla, jakož silné narážení a vzpínání na nemoci mozkové ukazuje. —

Tyto úkazy choroby mají velkou důležitost a závažnost při každém chovu dobytka. Každá nemoc je na počátku slabá, a protož při pilné pozornosti a ostražitosti možná ve mnohém zpomoci; při vhodné pomoci choroby víc a více ubývá až konečně dobytče úplně ozdraví; neposkytne-li se však v pravý čas řádné pomoci, bývá i následek velmi žalostný. Mnohdy dříve nežli pravá nemoc se objeví a vyvine, předcházejí věstné znaky, kteréž nejednou jsou dosti nepatrné a jako za přípravné předchůdce se pokládati musejí. Proto i těchto předchůdců nemoci si pilně všímati třeba.

Nemoci buď jen krátce trvají, končíce uzdravením aneb smrtí a ty nazýváme nemocemi prudkými; anebo se nemoci zdlouha vyvinují a drahně času trvají, a ty jmenujeme nemocemi počasnými.

V čase, v němž dobytek opět pomalu okřívá, musíme hlavně o to pečovati, aby mu nic potřebného nescházelo, i jest nám pilně všeho užiti, aby dobytče okřívající co nejspíše se zotavilo a ne tak snadno v novou chorobu upadlo, ku které nyní tím více se chýlí.

Nemoc bývá buď jen na jedno místo těla zvířecího obmezena a nazývá se pak nemocí místní; je-li však po celém těle téměř rozšířena, zove se nemocí povšechnou; někdy objevuje se nemoc toliko jednotlivě u dobytka, jindy vyvinou se najednou nemoci kolikeré, čímž stav chorobný tím ne-

bezpečnější bývá; nemoce dostavují se jen v některých osadách na jednotlivých kusech dobytka — a tu je nazýváme nemocemi jednotlivě se vyskytujícími, — morovými však slují, uchvacují-li rychle dobytek v širých krajinách.

Aby dobytek nemoc a chorobu přemohl a opět náležitě ozdravěl, k tomu můžeme pracovati dvojím směrem pomocí léčení přirozeného a pomocí umělou.

Mnohá nemoc vyléčí se pomocí léčivé síly přirozené, životnou čilostí dobytčete, kteréž dovede vzdorovat a vyhýbat se vlivům škodlivým. Bez této životné čilosti a přirozené pomoci léčivé by ani druhé umělé léčení k cíli nevedlo, neb umělým léčením vlastně neozdravuje chorý dobytek, nýbrž se jen přirozená síla životná ve zvířeti podporuje, aby tím spíše zdárný účinek měla. Mnohé nemoci nesmíme jen vlivu přirozené síly léčivé ponechati, poněvadž účinek síly té často jest velmi slabý a k obnovení zdraví nedostatečný, aneb jen velmi zdlouhavě působí. Mimo to jest třeba umělým léčením odstraňovati příčiny nemoci, jakož i vliv jejich, jenž ozdravění dobytka přerušuje a kazí. —

Umělé léčení, jímž se podporuje léčivá síla přírody a překážky ozdravění se odklizují, provádí se rozličným spůsobem: buď se proti pravé nemoci žádných lékův neužívá a to hlavně proto, že nemoc sama

sebou celý běh svůj pravidelně prodělati musí, jak k. př. při neštovicích, aneb nemožno proti některé nemoci prostředkův užiti, poněvadž jich až dosud neznáme a tu třeba jen dbáti o to, by všeliké škodlivé vlivy se odstranily a léčivá síla přírody ve stálé pružnosti se udržela, by tím snáze bez velkých překážek dobytče ozdravělo.

Jiný spůsob léčení záleží v tom, že bezprostředně o vyhojení nemoci pracujeme, a všelikých známých prostředků k odstranění jejímu užíváme, což se rozmanitě provádí a čímž i různé léčení místo má; buď léčí se dobytek jen jednotlivě aneb společně, více kusů najednou, a sice podle toho, co se za nejlepší prostředek uzná.

Při léčení umělém užívá se léků rozličných, a léčení to může býti buď dokonalé, pravidelné, ulevující aneb jen ochranné, jímž nemoci předejíti chceme, anebo zavede se léčení také po přestálé nemoci.

Léčení dokonalé hledí takořka z kořene — ze zárodku — nemoc vyhojit a všeliké její škodlivé následky zničit; pravidelné léčení hledí též dokonale dobytče uzdravit aneb aspoň churavost jeho poněkud zmenšit.

Při léčení pravidelném pozorují se hlavní úkazy choroby a dle nich zařizuje se i další léčení, a proto hodí se toto léčení hlavně všude tam, kde nemoc docela poznat nemůžeme aneb ji úplně neznáme.

Dokonalé vyléčení nemocí podporuje se tak zvaným léčením ulevujícím, neb tímto hledíme mnohé těžké úkazy buď zcela odstraniti, aneb aspoň zmírniti.

Léčením neozdravuje mnohdy úplně tělo dobytčete, a jest nám o to dbáti, aby úd, jenž chorobu těžkou přestál, pomalu se zotavil, sesílel a opět v původní svěžesti a pružnosti se objevil; a poněvadž k dosažení tohoto účelu po těžší nemoci se v léčení pokračuje, slove léčení toto — léčení dodatečné.

Při léčení dodatečném musí se dobytek chrániti přede všemi věcmi, pro které prvá nemoc byla vznikla, neb každá přestálá nemoc zanechává na památku zvláštní náklonnost dobytčete k obnovení choroby tétéž při nejbližší příležitosti.

Dobrá, vhodná, přiměřeně upravená píce dodávejž se vždy pravidelně okřívajícímu dobytku, by tím spíše síly předešlé nabyl, k čemuž i šetření a odpočinutí dobytčete, jakož i podporování dobré záživnosti příhodnými léky výdatně napomáhá.

Každého dobytčete po přestálé nemoci jen ponenáhlu ku prvotnímu jeho úkolu užívejme, a co povědíno o zdravotnictví dobytka, toho všeho při dobytku okřívajícím tím pilněji šetřme.

Kromě těchto spůsobů léčení užívá se též tak zvaného léčení ochranného, kterým mnohé zhoubné nemoci předejíti

usilujeme. Léčení to má zachrániti před nemocí hlavně v té neb oné krajině rozmohlé aneb od nemoci, ku které dobytek zvláštní náklonnost ukazuje, a ku které snad i zárodek již v sobě chová; dále i tam, kde dobytek mnohým vlivům podroben jest, z nichžto snadno nemoci vyvinouti se mohou.

Ochranné léčení směřuje k tomu, aby se náklonnost k té neb oné nemoci zničila, což se vhodnými léky aneb zdravotnickým zařízením podařiti může; při nemoci, která by škodlivými vlivy se vyvinouti mohla, jest jediný ochranný a vydatný prostředek ten, že vlivy a příčiny nemoci zavčas odstraniti hledíme; nemožno-li toho dosáhnouti, usilujme ostří vlivů těchto aspoň otupiti a zkrotiti, by tak škodlivě účinkovati nemohly, k čemuž mnoho pokynů též v zdravovědě dobytka dáno.

Při vzniku choroby buď dobytek bedlivě pozorován, nemoc jeho a příčiny její svědomitě dle úkazů rozličných se vyšetřujte, by co nejdříve odstraněny býti mohly, čímž nejednou nemoc se zlomí a dobytek ozdravuje. Po vyšetření nemoci zachovávejte se přísně zdravotnické předpisy, dobytče churavé buď do zvláštní od ostatních stájí odstraněné místnosti dáno, kde by dobrou obsluhu a pokoj mělo a přiměřené, snadno stravitelné píce dostávalo.

Je-li nemoc v zárodku již poznána, musí se pravidelně a přísně v užívání

osvědčených léků pokračovati; nebyla-li však nemoc dokonale poznána a rozeznána, tedy jest třeba krátký čas vyčkati až by snad další úkazy nemoc bezpečněji poznati daly, avšak hledí se spolu k tomu, aby se některé již objevené úkazy zmírnily aneb, možno-li, škodlivost jejich zcela se odstranila.

Při užívání léků vyčkejme vždy účinek jednoho dříve nežli druhého léku užijeme; při vývinu a průběhu nemoci nic zajisté tak neškodí jako všeliké nepořádné užívání všelikých lékův, a proto důtklivě opět připomínám, že při každé povážlivé nemoci nikdy nesmíme se říditi radami babskými a řečmi nerozumných lidí — ale vždy hned při zpozorování nějaké nemoci rozumného zvěrolékaře zavolejme, abychom rychlou pomocí zlu předešli.

Dobrý-li účinek jeden lék ukazuje, neměňme jej marně za jiný, čímž bychom jen dobrému průběhu věci uškodili.

Při užívání léků volme zpočátku slaběji účinkující, a kdyby tyto nezpomohly, teprv volme účinnější, a jen tam kde velkého nebezpečí obávati se jest, radno je hned silnějších a rychle působících užiti.

Užíváme-li různých prostředků léčivých zároveň, dbejme o to, by jen takové voleny byly, které by se v účincích zdatných vespolně podporovaly, — nikoli však sobě překážely.

Čím jednodušeji dobytek se léčí, tím více to prospívá — ješto při velmi složitém

léčení snadno se s dobrým účinkem mineme. Při léčení šetřme přísně všeho, čeho k uzdravení dobytčete třeba.

Jelikož zde není místa k obšírnému pojednání o všech prostředcích při léčení dobytka, povím jen zkrátka, v jaké formě se léku u dobytka užívá a jak se dobytku léky ty podávají.

Léku užívá se ve formě či spůsobě prášku, pilulky, lektvaře, odvaru, nálevu (thé), rozpuštěniny, nátěrku, masti (mazadla), přílepu (náplasti, flastru), lízání, obkladků, prášku k zasypání, klystýru, koupele; z těchto potřebuje se ku vnitřnímu užití prášku, pilulek, lektvaře, odvaru, nálevu (thé), rozpuštěnin, lízání; k zevnějšímu pak léčení: nátěrku, masti (mazadla), přílepu (náplasti, flastru), obkladku, koupele a prášku k zasypání. —

Ku vnitřnímu léčení berou se:

1. Prášky, jichž možno koupiti buď v lékárně aneb u materialisty (prodavače látek), aneb které si sami roztlučením v čistém moždíři připraviti můžeme; drobný prášek pak jemným řešetem prosejeme a hrubý zbytek poznovu utlučeme. Má-li se rozličné koření a látky rostlinné utloukati, třeba jest, by dříve náležitě se usušily a pak teprv důkladně se utloukaly a změlnily. Poněvadž dělání pilulek již zvláštní zručnosti vyžaduje, tedy jest nejlépe koupiti si je hned v lékárně.

2. Lektvaře užívá se nejvíce u koňů a vepřového dobytka a upravuje se z rozličných na prášek utlučených léků, kteří pomocí přísad vespolně se spojují a v kaši upravují, která buď hustší aneb řidší bývá, dle toho, mnoho-li mouky (lněné, ječné neb žitné čili režné) aneb vody, syrupu, medu, odvaru rozličného aneb šťávy mrkvové se bylo přidalo.

Lektvař připravuje se doma, dříve však koupí se z lékárny všeliké k lektvaři potřebné látky, jak je zvěrolékař udal, n. př. prášky a jiné; pak se všecko i s přídavky v nějaké nádobě dobře smíchá a promíchá a za přilévání vlažné vody aneb jiné vhodné tekutiny stále propracovává, až se z toho přiměřená utvoří kaše. Kdyby dlouhým stáním lektvař příliš zřidla, tedy se pozorně za stálého míchání trochu mouky přidává, až by lektvař opět zhustla.

3. Odvary dobývají se pomocí vody, piva, octa, z mnohých tuhých léků, t. j. z jejich léčivé látky, a práce ta též doma se koná. K tomuto účelu rozemele se tuhý lék aneb se na hrubo utluče, načež se v hrnci s tekutinami vhodnými vaří, dokonale vyvařená tekutina se zcedí a tuhý lék ještě se silně vymačká.

4. Nálev (thé) připravuje se z rostlin léčivých, které vařící vodou se zpařují a vytékající tekutiny se napotom co léku užívá. Nálev, čili thé, jak se obyčejně říká,

připravuje se též doma, jen snad některé jemnější a složitější nálevy lépe jest dáti v lékárně připraviti.

Při dobývání a upravování nálevů nerozmělňuje se listí a květ koření, nýbrž toliko hrubě nakrájené aneb celé listí ukládá se do nádoby, v které se horkou tekutinou zpařuje, načež nádoba pozorně se zadělá a asi 10—14 minut v tichosti ponechává na kamnech teplých; po uplynutí této doby se pak thé přecedí; cedíme-li thé, dokud je teplé, bývá ono kalné, ješto vychladlé, studené, vždy je čisté a jasné. Jak silné nějaké thé býti má a čeho k němu užiti třeba, to poradí rozumný zvěrolékař a nám přináleží dle rady jeho svědomitě a přísně se říditi.

5. Rozpuštěniny připravují se z rozličných solí a solnatých léků za pomoci rozličných vhodných a přiměřených tekutin, ku kterémuž účelu látky tuhé na hrubo se roztlukou a s tekutinou dotud se míchají dokud se úplně a zcela nerozpustily; v malé míře a teplou tekutinou rozpustí se tuhé látky snadněji, načež rozpuštěnina do ostatní tekutiny přimíchati se může.

K zevnějšímu léčení náleží:

1. Lízání. Některé látky léčivé dávají se na jemný prášek rozemleté aneb roztlučené s tlučí, drobnými otrubami aneb zadní moukou dobytku k lizu, čímž nejznáze doděláme se vhodného jejich účinku.

2. Nátěrky, masti a přílepy (flastry) nesnadno se doma upraviti dají a protož lépe, je vždy v lékárně objednávati a již hotové koupiti.

3. Obkladky upravují se jako kaše, která může býti buď vařená aneb syrová a snadno se doma připraviti dá.

Studené obkladky dělají se z prášků a tekutých léků jako k. p. horčičná moučka neb mouka žitná (rež) s medem, hlína mazavá (maznice) s octem a podobné; při vařených obkladech smíchává se více rostlinných rozemletých aneb dobře utlučených látek s vodou aneb mlékem a nechává se to náležitě vařit, načež se toho dle nařízení lékařova užívá.

4. Koupele berou se u dobytka nejvíce studené a sice vhodným koupáním a plavením v měkké od slunce příznivě vyhřáté vodě; teplých lázní nelze u dobytka snadno užiti ano to s velkými obtížemi spojeno.

5. Prášků k zasypávání užívá se hlavně na rány a vředy, a jsou to nejvíce léky moučné, by vzduch, hlavně kyslík jeho tak snadného k nim přístupu neměl a je neobnovoval.

Prášky a jiné léky, kterých se má u dobytka vnitř užiti, dejtež se ve smíšenině s moukou, tlučí, mlékem neb podobnou pící, ješto při užívání pilulek, lektvarů a odvarů se dobytku šetrně jazyk stranou v hubě držeti a lék zvolna a v malých dávkách dávati musí, aby se dobytče nezakuckalo, a

snad nerozvážným dáváním léku nebralo větší škody a pohromy nežli už má, a proto moudřeji činíme, ponecháme-li vnitřní užití takových léků samému lékaři a řídíme-li se pak zevně přísně dle rady a návodu jeho. Poněvadž často z odlehlejších obcí daleko do lékárny bývá, a mnohdy jednoduchá rychlá pomoc vydatnou úlevu dobytku zjednává, tedy je radno, ano žádoucno, aby pokročilý rolník ve své domácnosti vše nejpotřebnější si připravil a po ruce měl, čeho by při vzniku nějaké nemoci potřeboval, a proto co nejsnažněji radím, aby, nemožno-li to u každého hospodáře, aspoň v každé obci zařízena byla příruční lékárna, v které by aspoň byly: sůl Graberova a hořká, ledek, vinný kámen (pro dávení — tartarus emeticus), opium, lilek větší (hyosciamus niger), salmiak, líh salmiakový, olej terpentýnový, lněný olej, soda, draslo, křída, kafr, heřmánek, skalice železná, puškvorec, zrnka jalovcová, sladké dřevo, kmín, fenikl (kopr vlašský), octan olovitý, pelyněk, hořcový kořen, zázvor, dehet, kůra z dubů a vrb, zelené slupky ořechové, žaludy, kaštany, kozlík lékařský, chvojka a chvojkové tekutiny, kyselina karbolová, ocet a jiné takové látky. Velmi žádoucno také, aby i jednoduché nějaké k léčení potřebné náčiní v takové příruční lékárně se nalezalo, jako: žíně, jehla dvouřízná, pušťadlo, trokar (nástroj, jímž se dobytčeti jetelem překrmenému život v jalovém boku probodne) a j.

Tím naznačeno aspoň to nejdůležitější, čeho by si každý majitel dobytka všímati měl, neb seznámiv se s těmito základními pravdami a pravidly, předešel by mnohým chorobám a udržel by dobytek tím snáze ve zdraví ve prospěch služby hospodářské. — A nyní chci ještě rolnictvo naše upozorniti, jakby tomu předejíti mělo, aby při kupování dobytka odjinud samo do svého zdravého stáda nemoci nezavlékalo.

Jako v korunních zemích českých, tak i v celém mocnářství Rakouském jsou tak zvané zákonem uznané vady dobytčí, které kupce opravňují ve lhůtě zákonem ustanovené dobytek koupený bez všeliké náhrady vrátiti. Trhy na dobytek měly by co nejpřísněji spravovány a pod opatrovnictví znalců dány býti, a tolikéž by se i přísněji dohlížeti mělo na jakost masa při porážení dobytka a vydávání vysvědčení pro dobytek, jakož vůbec všeliké zákony o dobytku vydané co nejsvědomitěji zachovávány býti mají, a proto chci i v tomto směru zkrátka mnohé pokyny užitečné zde připojiti.

Zákony, kteréž zapovídají dovoz nemocného dobytka na trh pro odkupování a zabíjení měly by věrněji ostříhány a jejich plnění od příslušných úřadův přísněji kontrolováno býti; hospodář pak sám ať z krajin, kde nějaké nemoci vypukly, žádného dobytka nekupuje a koupí-li nějaký dobytek na trhu, nedávej ho z počátku do svého stáda, nýbrž chovej ho ve zvláštní oddělené místnosti a

pozoruj, je-li bezvadný a zcela zdráv a teprv po nabytém přesvědčení o úplném jeho zdraví přidruž ho k druhému dobytku svému.

Velmi též opatrni buďme při dávání dobytka do cizích stájí a mezi cizí dobytek, neb tu snadno nákazy dostati může; v čas nemocí nedovolujme společné vyhánění a stýkání se našeho dobytka s cizím.

Při převážení dobytka po železnici velmi důležito jest, aby vozy, do kterých dobytek dán býti má, zcela čisty byly, aby v nich ani výkaly aniž co jiného od cizého dobytka se nenalezalo; a toho můžeme na správě železniční žádati, protože podle zákona správa železničná povinna jest po každém dovozu dobytka vozy co nejpečlivěji hned dáti vyčistiti, začež i při každém převozu dobytka zvláštní poplatek odvádíme a tudíž vším právem vyplnění toho žádati můžeme, zač jsme byli zaplatili.

Nikdy nepřevážej se v témž samém voze železničním dobytek k hospodářskému užívání ustanovený s dobytkem pro řezníka určeným, a rovněž tak nesmí se trpěti, aby s dobytkem do jednoho vozu dány byly suroviny a odpadky zvířecí, neb tímto spůsobem mohou snadno choroby a nemoci vypuknouti a přenášeti se z krajiny do krajiny. Poněvadž při koupi dobytka hospodář nesvědomitými a ničemnými lidmi podváděn bývá, chci nejen o zákonitých vadách dobytka krátce to nejpotřebnější pověděti, ale i upozorniti, jakým způsobem podvody se

provádějí, by lid náš jich se uvaroval a od rozličných ošemetníkův šizen nebyl.

A) Zákonné vady při kupování koňů jsou: Hříběcí, ozhřivka, dýchavičnost, jankovitost, zrážlivost neb stávnost, červ, zaslepení měsíčné, cink černý.

1. Hříběcí také chřípěcí zvaná je nemoc u koní snadno ze silného nastuzení povstávající, která přivozuje zánět žláz podbradních ve spojení se silným katarem nosním. Nemocí touto schváceným koňům vytéká z nosu z počátku takřka čistá voda, která v krátkém čase v šlemovinu silně zapáchající se proměňuje, v nose pak je blána zanícena, ano i žlázy chřtánu pod zadní čelistí ležící zaněcují se, v několika dnech se provalují a smrdutý hustý šlem čili hlen vydávají.

Hříběcí nemoc napadává buď toliko jednu stranu nozder, ješto druhá bývá zachráněna, aneb onemocní pojednou obě dvě strany. Kůň při nemoci této žere dosti, a když žlázy se byly provalily, bývá hned veselejší a jestli se v čas lékařské pomoci užilo, snadno se kůň vyléčí; ale když žlázy ztvrdly a léčení se zanedbalo, stává se z lehké choroby hříběcí — nebezpečná nemoc ozhřivka čili ozher (vozher).

Všeliké výtoky z nozder i ze žláz jsou nakažlivé, a proto musí každý kus, na kterém počátky této nemoci pozorujeme, rychle

od jiného dobytka oddělen a do zvláštních teplých stájí dán býti, kde by před nastuzením chráněn a od lidí, kteří s ostatním zdravým dobytkem se nestýkají, opatrován byl. —

2. Ozhřivka (vozher) je nemoc velmi nakažlivá a nebezpečná, která nejen na dobytek, nýbrž i na člověka snadno se přenáší. Ozhřivka vzniká buď sama sebou aneb nákazou — aneb bývá následkem předcházející zanedbané nemoci hříběcí (chřípěcí). Objevujeť se u koňů nepořádně hleděných a neprospěšně krmených, aneb po píci škodlivé, zkažené, nezdravé ve smrdutých, nečistých stájích aneb za přílišného namahání a přemožení sil tělesných, při čemž koně píci požitou ani důkladně ztráviti nemohou.

Všeliké výtoky a šlemy (hleny) dobytka ozhřivce podlehlého přenášejí nemoc tuto na koně jiné aneb při neopatrnosti i na člověka samého, ano dobytek zdravý nakazí se i tím, když ho přinutíme zdržovati se ve stáji a u žlabu, kde prodléval kůň ozhřivkou onemocnělý. Nákaza šíří se i tím, když k napájení zdravého dobytka užívá se téže nádoby, jíž užito bylo k napájení nemocného; nakažení může také od matky na mládě přejíti a státi se téměř dědičným; krev a ostatní šťávy, výkaly a odpadky koňstva ozhřivce podlehlého přenášejí též z kusu na kus záhubnou nemoc tuto.

Při ozhřivce vytéká z jedné nozdry šťáva lepkavá, zahoustlá, ale i z oka strany nemocné vytéká taková nakažlivinu přenášející šťáva. I žlázy pod bradou ztvrdnou a bezbolestnými zůstávají, někdy dosahuje naběhnutí žláz velikosti ořechu vlašského. Nemoc tato může trvati měsíce i léta až se pomalu i úbytě k ní přidružují a jistou smrt dobytka přivodí; pravá ozhřivka je nevyléčitelna a zákonní čas, ve kterém po koupi kůň vrácen býti může, trvá 15 dní.

Pro zhoubu, kterou nemoc tato spůsobuje, záhodno, aby hospodář věděl jak se zabraňuje rozšiřování nemoci této, a proto především pilně dbej o zachování zákonů proti rozšíření této nemoci vydaných, jimiž se hlavně nařizuje: by podezřelé koně ani ve stáji, ani na pastvě, ani při práci s jinými koňmi se nestýkali, a jakmile nemoc s určitostí poznána, aby nemocný kus hned rasovi k bezodkladnému zabití odevzdán byl. Jak jsem již na počátku pojednání svého byl pravil, musí takový podezřelý dobytek i od lidí zvláště jen k jeho opatrování určených, ošetřován býti; tito nesmí ani do druhých stájí choditi, ani s ostatními čeledíny se stýkati, by nemoc se nerozšiřovala; nádoby a náčiní dobytka podezřelého nesmí se při zdravém koňstvu užívati.

Hlídač koňů nemocí touto schvácených nesmí na rukou žádných odřenin míti, neb snadno by se i sám nakaziti mohl; nechť co nejméně ve stáji se zdržuje, a vždy nežli

z místností těchto se vzdálí, ať dokonale se očistí, umyje a i převleče, nikdy však ať přes noc ve stájích se nezdržuje.

Stáje, ve kterých ozhřivkou roznemohlý kůň se zdržuje, musí co nejpečlivěji čistěny býti, hnůj a podlaha nechť se sádruje, aneb postříkává rozředěnou kyselinou sírkovou, karbolovou, zelenou skalicí a podobnými látkami, by výpary škodlivé se poutaly a tím bezškodnými se staly.

Po vyklizení vozhřivělých koní otluč se dokonale malta celé stáje, stěny naházejte se poznovu a vybilte se, náčiní pak co nejpečlivěji se vypař, vydrhni a ohobluj, dlažba se vytrhni a zcela novou nahraď aneb jen silně se vypař a vydrobeniny, jakož i písek mezi kamením se nalezající odstraňte se, štěrbiny se zalejte a pevně zadělejte.

Zdechliny třeba na odlehlé místo dosti hluboko zakopati a vápnem zasypati, by všeliké plyny se poutaly a více nákazu neroznášely. Také kůže z takového dobytka a hnůj od něho buďte zničeny; kůže se zdechlinou se zakopej a hnůj se spal, popel pak hluboko do země se dej.

Podvodní prodavači koní, chtíce koně ozhřivělé prodati, užívají těchto chytrostí: vyčisťují jim před prodejem nozdry a dávají jim prášky na kýchání, načež nozdry jim vymývají, aneb do nich měkké látky nastrkávají, které šlem čili hlen v sebe vnímají a jeho vytékání zabraňují; mimo to vyřezávají jim obratně žlázy; aby chorobný stav

blan nozdrových pozorován býti nemohl, hledí je schválně rozdrápat, rozškrábat aneb ostrým nátěrem z rozmanitých prudkých mastí zraniti, aby tím spíše kupec oklamán a podveden byl; podobným nátěrem usilují i naběhlost žláz rozehnati a mírný zánět na jiné místo přenésti. Zraněním a rozehnáním naběhlosti nozdrových blan a krčních žláz bývá neobezřelý kupec velmi snadno ošizen, což se bohužel velmi často stává.

3. Dýchavičnost neb dušnost bývá přivozena poškozením neb chorobou ústrojů dýchacích aneb i oběhu krve, kůň dýchavičností roznemohlý těžce dýchá, slabiznami a žebrami silně pracuje, což hlavně objevuje se po krmení a při práci, an často i zakašlává, zvláště po rychlejším běhu. Dýchavičný kůň nemůže býti více vyléčen a proto počítá se nemoc tato mezi hlavní chyby, které nás opravňují, dobytče takové v 15 dnech původnímu prodavači vrátiti.

Podvodní prodavači hledí, aby aspoň v prvním okamžiku při prodeji dýchavičnost koně se nepozorovala, a proto dříve silně mu žilou pouštějí, neb jej toliko jemnou zelenou pící krmí, nedávajíce mu žádné suché píce aniž nápojů, aneb mu po nějaký čas dávají špeku, tělo dobytčete silně trou a velmi ho šetří, nechavajíce je státi na odpočinku. Protož dobře pozor dávejme při koupi a dobře si venku, ve stáji a v jízdě dobytek dříve prohlédněme nežli jej koupíme.

4. Jankovitost je velmi zdlouhavá nemoc mozková, při které kůň tratí vědomí, bývá líný, tupý, a nepravidelně se pohybuje; jankovitost rozličným spůsobem se označuje, a dle toho janek bývá buď tichý aneb zuřivý, chovaje se jen ospale aneb pro člověka i nebezpečně.

Ospalý neb tichý janek — zdá se, jakoby v sebe zadumán, o něčem přemýšlel, pohlíží blbě v jedno místo, pořáde zdá se, jakoby bojácně naslouchal; žvýká, třeba nic v hubě nemá, aneb najednou mezi žrádlem se zapomíná a dělá se jakoby spal; mimo to bývá velmi nedbalý v držení svého těla, po práci schlipuje hlavu a uši, nohy nepravidelně staví, a postavíme-li mu je i křížem, neodporuje, anobrž nechává je tak po delší čas.

Janek je velmi necitelný: na korunu možno jej tlačiti, a on se ani nehne, můžeme mu na nejcitlivější místa, jako do uší sahati a makati, aniž sebou trhne, a nechce-li se hnouti, nezpomůže ani volání ani trest; otupěle stojí tu a nedá se ničím pohnouti ku pohybu; jak v jídle tak i v pití nedrží se žádného pravidla, žere a pije v přestávkách zdlouhavě, hlavu sklopuje až přes nozdry do vody a často se vyrušuje. Nejvíce trpívají koně jankovití, když se trochu byli zahřáli — tu teprv hodně zleneší; jako celý pohyb těla, tak i puls či žílobití je velmi zdlouhavé a nepravidelné: 25—30krát za minutu. —

Jankovitost povstává znenáhla, mnohdy takořka nepozorovaně vznikne, aneb jeví se býti následkem mnohých jiných nemocí mozkových, aneb také nenadále napadá koně právě jako mrtvice.

K jankovitosti zvláště nakloněni jsou koně příliš rychle do výšky vyhnané a vyrostlé, jakož i koně, kteří z jankovitých roditelů pošli; velmi snadno podléhají nemoci té koně také v čas shazování zubů, zvláště trpí-li na játra aneb na špatné zažívání, aneb jestliže se jim píce příliš rychle a často mění; k vyvinutí jankovitosti přispívá velmi krmení příliš prudkou pící, jako: velkým množstvím hrachu a viky, i čerstvým senem. V příliš teplých, smrdutých, dušných stájích, při nepravidelném zaměstknávání, při velkém napínání a velkém zahřátí, při vydatné píci a skrovné práci, jakož i při špatném osvětlení stájí, kde paprsky sluneční nejvíce na hlavu koně působí, vyvinuje se snadno tato choroba.

Janek vzteklý mnohdy přetrhá řemení a může ve své zběsilosti velmi nebezpečným býti i člověku.

Jankovitost může po léta trvati, někdy ukazuje se choroba ta mírněji, jindy zas ve větším stupni, zvláště za velkého vedra aneb při velmi namahavé práci; jakmile však zhoubné vlivy tyto přejdou, stav dobytčete se lepší, ale velmi pomalu; při vhodném krmení a ošetřování i mírné práci

mohou koně po dlouhá leta ke službě v hospodářství přidržováni býti, zvláště k volnější práci. —

Zmohou-li se mozkové nemoci ještě více, snadno následuje smrt, kteráž nejednou samým rasem přivozena býti musí koni, poněvadž jankovití koně snadno i na jiné nemoce ochuraví a ku práci více se nehodí a vyléčení jejich téměř nemožné bývá. U janka tichého jen časové zlepšení místo má; zuřivý pak janek nikdy se nehodí k hospodářství, ano s ním velké nebezpečí spojeno.

V rakouském mocnářství platí jankovitost za hlavní chybu, která opravňuje, vrátiti koupeného koně ve 30. dnech. Aby jankovitý kůň na trhu tak snadno poznán nebyl, pouštějí mu podvodní prodavači silně žilou, aneb dávají mu mnoho na průjem (na běhavku), aneb hledí prudkými, umělými prostředky jej silně podrážditi; dále držívají jej po delší čas před prodejem v hodně studené místnosti, jakož i volně na zdravém vzduchu jej prohánějí a po delší čas před prodejem jej toliko velmi snadně stravitelnou, lehkou pící krmívají, tolikéž dávají mu před prodejem hojně pepře; vystříhávají mu uši a korunku pomocí častého píchání špendlíkem usilují učiniti citelnější. Ale podvody m hou se i v opačném směru prováděti, by se koně jankovití zdravými býti zdáli, což hledí se docíliti silnými mámivými prostředky aneb přílišně namahavou na vysílení zvířete vypočítanou prací.

5. Zrážlivost neb stávnost objevuje se u koní buď stále aneb jen v některý čas. V tomto stavu, jenž rozličnými nespůsoby, zvykem aneb jinými zlými vlastnostmi se přivozuje, nedá se kůň ničím k vykonání prací mu náležitých pohnouti. Zrážlivý kůň ustává zpurně (stávnost) v prostřed práce neb chůze, zpírá se, má-li býti okován, čistěn, neb osedlán i zráží či shazuje rád jezdce, odkudž i jméno „zrážlivosti“ vzato. Věci tyto objevují se buď stále po celý čas aneb jen v jednotlivých ročních dobách, zvláště pak při mnohých překážkách a při velkém hřmotu.

Stávného koně ničím nepodřídíš své vůli; čím více naň naléháš, tím zpurnějším, tím neoblomnějším bývá.

Stávnost, zrážlivost (Mania periodica, Pertinacia) dle toho co jsem zde pověděl, jest více zlozvyk než choroba, a bývá nepřiměřeným hlídáním a nerozumným opatrováním surových lidí spůsobena. Proto beřte se ke koním mladým lidé mírní a k dobytčeti lásku mající.

Při stávných či zrážlivých koních buďme velmi opatrni, ano se při nich snadno neštěstí státi může.

Jak jsem již byl pravil, napomáhá k vyvinutí zrážlivosti hlavně hrubé, nešetrné a surové nakládání s koňmi, dále časté a náhlé měnění práce, zvláště náhlé ukládání těžkých pro koně se nehodících prací, jakož i nejapné přiučování je pracím rozličným,

konečně těsné náčiní, jako: chomouty, ostré uzdy, ano i časté měnění podnebí atd.

Zrážlivost patří mezi právní chyby, při kterých čas k vrácení určený na 30 dní vyměřen jest.

Podvodní prodavači koňů hledí rozličnými prostředky aspoň v prvním okamžiku toho dovésti, aby stávnost koňů poznána nebyla. Za tou příčinou nepřipouštějí nikoho cizího ku provádění koňů při prodeji, nýbrž sami koně vodí a na něm se projíždějí. Rozumí se samo sebou, že se to děje více dle vůle koně nežli majetníka jeho, jakož že podvodník co nejvíce možná hledí pozornost koňovu odvrátiti ode všeho, čím by se zaraziti a zrážlivým státi mohl, aneb hledí aspoň na krátkou dobu velkým hřmotem a křikem udržeti jej v napnutí a čilosti a zabrániti jeho stávnosti.

6 Červ podkožní (Malleus farciminosus, Cachexia lymphatica farciminosa,) je nemoc kožní, která často s jinými nemocemi společně se vyskytá, a buď sama sebou se vyvinuje aneb nákazou se rozšiřuje; sama sebou vzniká za vlivu špatné píce, zkaženého nápoje, v kterých látkách takořka zárodek k červům později se vyvinujícím dán jest; čím slabší, mladší a špatněji trávicí dobytče je, tím snadněji podléhá nemoci této; což také místo má když píce příliš šlemovitá (hlenovitá), méně výživná a beze všeho prudidla jest, ješto při starých koních, kteří stravou silnou, jadrnou krmeni bývají, červ

příznivých podmínek ku svému vzniku a vývoji nenalezá a tudíž dobytčat takových tak snadno netrápí.

Červ objevuje se velmi často u koní ozhřivkou zachvácených; dobytče takové má v kůži provázky, bulky, vředy, které se časem provalují a nákazu dále zanášejí; vyléčení jeho jest velmi nejisté, neb dobytče při nemoci té špatně požírá a špatně i tráví, je velmi nepokojné a stále bolestmi drážděné, a tu snadno mimo červa dostaví se ještě jiné nemoci — a dobytče béře zkázu.

Nakažené zvíře budiž hned při zjevu nemoci od ostatních odstraněno a všeliká policejní opatření přísně se provádějtež.

Červ podkožní patří mezi právní chyby, při nichž se kupci vyhražuje třicetidenní lhůta ku vrácení závadného dobytka. I při této nemoci dovolují si podvodníci úskoku, by kupce nezkušené oklamali, natírajíce a zamazujíce hlavně vředy na místech, kde se objevily, by hned poznány nebyly, aneb je i vyřezávají a vypalují, by se zdálo, že od rozličného poranění neb něčeho jiného pocházejí; alo i opačně se děje se strany podvodních kupcův; nebo chce-li podvodník zastrašiti nerozumného majitele dobytka a vylákati na něm peníze, předestírá, že kůň ten neb onen má červa, a spolu aby mu toho dokázal, poškodí dříve koně uměle nějakým nástrojem aneb lučebnými látkami žíravými. —

7. Zaslepení měsíční, měsíčná slepota. Měsíčnou slepotou neb měsíčností, i zaslepením měsíčním nazývá se občasný zánět očí, zvláště pak zánět vnitřní duhovky a žilkové blány, kterážto choroba čas od času koňské oko napadá a k ochuravění ostatních částek očních přispívá, čímž snadno i úplná slepota přivoditi se může.

Nemoc buď napadá jedno oko, aneb střídavě jedno po druhém, aneb obě najednou.

Měsíčná slepota vzniká již u mnohých kusů takořka vrozenou náklonností aneb děděním, aneb objevuje se zvláště po uplynulém šestém roce stáří jejich; mimo to podléhají nemoci té snadno kusy plemen těžkých, prostých s kostmi téměř houbovitými, s masitými, tlustými hlavami, malýma očima, — krátce koně nížin; nemoc výše uvedená objevuje se hlavně u koní nečistě držených; v nízkých, vlhkých, zkaženým vzduchem naplněných stájích, aneb kde místnosti dobytkem jsou přeplněny, dobytek buď přílišnému světlu aneb tmě vystaven jest; jakož i když příliš ranně aneb k silným pracím se ho užívá, když se na vlhkých pastvách pase, když velmi šťávnatou pící se krmí; dále panuje-li častá a náhlá změna povětrnosti, aneb trvají-li příliš dlouho silné a studené deště, nebo vedra velká, tolikéž v průvanech a z nastuzení vyvine se snadno nemoc tato.

Odstraněním neb zmírněním zde uvedených škodlivých vlivů možno ve mnohém měsíční slepotě předejíti, ale nemoc již vzni-

klou nemožno více vyléčiti a proto vřaděna jest choroba tato mezi právní chyby, při nichž vyhražena záruční třicetidenní lhůta ku vrácení koupeného dobytka.

Podvodně možno nemoc měsíční slepoty zastíniti jinou uměle vyvedenou nemocí oční, neb tím, že se pravá občasná slepota za jinou nemoc, ne tak nebezpečnou, vydává.

8. Cink černý — slepota. Černý cink (slepota, jasná slepota, cink, černý zákal — Amanrosis, Gutta serena); nemocí touto pozbývá dobytče zraku svého, neb koni ochrne nerv zrakový, z čehož slepota pochází, kteráž buď obě oči aneb jen jedno zachvátí. Při této slepotě ostává oko jasné, ale jen zřítelnice je více otevřena, nepohybliva a i při prudkém světle necitelna — a proto musíme velmi obezřetně koně zkoušeti a prohlížeti, bychom v tomto směru oklamáni a ošizeni nebyli.

Náchylnost k cinku černému bývá dědičná aneb vyvinuje se znenáhla, je-li kůň po delší čas velmi prudkému světlu vystaven, zvláště padá-li mu skrze okna stájová světlo nepříznivě na hlavu anebo přichází-li náhle z přílišné tmy do světla ostrého; vůbec trpí kůň častou a náhlou změnou světla. Tolikéž vyvinuje se cink černý poškozením zřítelnice, dále při úzkém náčiní, zvláště u koní, kteří mají silnou masitou hlavu, tlusté klapky oční, buď hluboko vpadlé neb příliš vyboulené oči, dále u koní, kteří zraněním, pohmožděním a podobným spůsobem

na hlavě poškozeni bývají, jako i kteří nemocemi mozkovými a podobnými velmi strádají. Nemoc tato velmi nesnadně se léčí a proto jest při prodeji koňů zákonně ustanovená záruka na 30 dní vyměřena a slepota počítá se v zákoně mezi vady hlavní.

V obchodu koňském dopouštějí se nesvědomití prodavači mnohých úskoků, by nemoc tato zastřena a nezpozorována byla, a tu hledí koně přijměti k tomu, aby hlavou pohyboval jakoby zdráv byl, anebo usilují zapálením zvenčí oka dovésti toho, aby kuň světla nesnesl a tak důkladně prohlížen býti nemohl; ale nejednou chtíce lacině a dobře koupiti, vynasnažují se podvodníci i pěkné a zdravé koně schválně majiteli jejich zkaziti, aby aspoň na nějaký čas zdáli se slepotě podlehlými; k tomuto účelu vstřikují nepozorovaně prudké šťávy a podobné ostré tekutiny koni do oka, by zřítelnice stala se nepohyblivou a takořka necitelnou.

B) Hlavní chyby — právní — hovězího dobytka. U hovězího dobytka jest za právní neb hlavní chybu uznána nemoc, jížto jméno jest: Francouze či býkovnice.

Býkovnice (Cachexia boum tuberculosa) jest nemoc nezhojitelná a jakožto právní chybě ustanovena jí záruční třicetidenní lhůta. Dokud dobytek při těle, možno jej beze vší zodpovědnosti a beze strachu řezníkovi prodati.

Býkovnice dostavuje se mnohem častěji u krav nežli u býkův, ač i u těchto se objevuje a napadá pohrudnici i pobřišnici, tvoříc na nich vředy (Sarcomen); dobytče takové stále se běhá ale neobřezne, z jeho ochodu vycházejí smrduté šťávy slíznaté, dobytče chřadne, dostává kašel až konečně se dostavuje smrt.

K nemoci této mají hlavně dojnice valnou náchylnost, když se běhání jejich zanedbá a včas k býku se nevedou, ano někteří zvěrolékaři domnívají se, že nemoc tato i dědičnou býti může; hlavně a nejčastěji podléhá nemoci této dobytek nemírně a příliš silně krmený zvláště pící prudkou, na pastvách bujných, v nížinách se nalezající, jakož i dobytek v úzkých, nízkých stájích se zdržující, kde se mu nedostává volného pohybování.

C) Právní chyby čili nemoce ovčího neb skopového dobytka jsou: Motolice (Cachexia hepatis verminosa, Cachexia ictero verminosa), vlas (Phthisis verminalis, Phthisis plumonalis verminosa), neštovice (variola ovina), prašivka (scabies).

1. Motolice. Nemoc tato je velmi zdlouhavá a při ovcích náramně nebezpečná. Přivádí červy (motolice) do žluči, kde se zdržují a živí; jsouce zde ve velkém množství, bývají velmi škodlivi a proto je nemoc tato uznána za chybu právní s dvouměsíční zárukou.

Mnohdy za živobytí zvířete těžko nemoc tuto poznati, ale po zabití zvířete snadno a zřejmě stopy její poznáváme.

Motolice vyvinuje se hlavně u ovcí pasených na vlhkých, bahnitých místech, krmených pící pokalenou, zaplavenou, napájením vodou zkaženou, špatnou.

Zpozoruje-li se nemoc dokud v zárodku jest, možno někdy ještě kus takový vyléčiti, vyvinula-li se však více, nelze jí více vyléčiti; proto kusy podezřelé a nemoci této podrobené hleďme co nejrychleji odstraniti, ale nikdy jich neužívejme ku plemenitbě, poněvadž nemoc tato na mláďata snadno se přenésti může.

2. Vlas neb měchovec vlasovitý je nemoc velmi zdlouhavá a objevuje se v počasném kataru průdušnice; dobytče takovou nemocí zastižené, zvláště jehně, trpívá červy nazvanými měchovci vlasovitými (Strongylus filaria).

Ovce, jehňata i ročky nejčastěji bývají sužovány nemocí touto, při níž se i kašel jeví, dobytče vyhazuje ve svém hlenu či šlemu množství červíků, čímž dobytek ovšem velmi trpí, úžasně hubení — až i zhyne; v zárodku však možno ještě jej vyléčiti rychlou pomocí.

Nemoc tato povstává z týchž příčin, ze kterých i motolice se usazuje a vyvinuje; hlavně pak řádí mezi stády, které se pasou v mokrých a nízko ležících polohách, na

pastvách bahnitých, v ročnících příliš vlhkých, dále přispívá nemálo ku vzniku motolice krmení píci kyselou, zaplavenou, mokrou ano za těchto vlivů někdy a v některých krajinách nemoci té příhodných zuří vlas jako mor a přivádí hospodáři mnoho škod.

Měchovec vlasitý platí v mocnářství Rakouském za právní chybu, které zaručena jest 2měsíční lhůta ku vrácení dobytčete.

3. Prašivka, prašivina neb svrab je nemoc nakažlivá, příliš zdlouhavá a v Rakousku za právní chybu uznaná, které vyměřena záruka 8denní.

Ovce prašivce podlehlá ztrácí vlnu, kůže její jest šupinatá, nečistá; zvíře je nepokojné, škrabe a drbá se. Jedna prašivá ovce může nakaziti celé stádo; neb zákožka čili roztoč svrabní přechází z jednoho zvířete na druhé, zákožní červík zalézá pod kůži; zahladíme-li všeliká tato zvířátka (červíky), tu možno uzdravení dobytčete doufati.

Každý nemocný kus hned odstraňme od zdravých, aby se nákaza na ně nerozšířila; při léčení buďme velmi opatrni, bychom sami, přecházejíce od nemocných ke zdravým kusům, nemoc na tyto nepřenášeli; ovce buď dobře umyta, aby loupky a strupy se odmočily a užitý nátěr dokonale v kůži čistou vetříti se mohl; k natírání ovcí prašivých užívá se odvaru tabákového, silného louhu mydlářského, masti rtuťové, oleje z jeleního rohu, masti puchýřníkové, masti

sírné, dehtu (théru), rozředěné zelené neb modré skalice atd.

4. Ovčí neštovice jsou velmi zhoubnou a nakažlivou nemocí kožní, která však od ostatních podobných kožních nemocí tím se rozeznává, že ovci jednou za života napadá, a úhrnem osmnáct až jedenadvacet dní trvá.

Dosud není jasno jak nemoc tato vzniká; vznikla-li však, úžasně nákazou se rozšiřuje, a to hlavně utvořenými a popraskanými neštovicemi a smrdutou jejich šťávou; mimo to přenáší se nákaza i vzduchem, náčiním a i jinými zvířaty, taktéž i lidmi, kteří se byli s nemocnými zvířaty stýkali.

Pro nepezpečnost jakož i proto, že hned v prvních dnech nemoc tuto jasně rozeznati nemůžeme, uznána vada tato za chybu hlavní a zaručena u nás kupovateli lhůta osmidenní, v kterém čase oprávněni jsme vrátiti koupenou ovci původnímu majetníkovi.

Rozumí se samo sebou, že třeba nemocné ovce od zdravých hned odstraniti a je pilně ošetřovati, by nemoc co nejdříve vymizela, a proto dbejme co nejpečlivěji rady zkušeného a rozumného zvěrolékaře, neb zanedbání a rozšíření nemoci vyžaduje mnoho obětí na stádě.

Ale poněvadž při všem našem i lékařském úsilí často léčení valně dařiti se nechce, zavádí se onde i onde s dosti dobrým úspěchem očkování ovcí, buď již dříve nežli nemoc se projeví, aneb když se již na jednotlivých kusech ukazuje.

D) Právní chyby u vepřového dobytka: Uhrovitost neb uhry sviňské.

Uhrovitost je ošklivá kožní nemoc, u vepřového dobytka velmi rozšířená a také záhubná; uhry, žlazičky zvící jáhly nebo hrachu, obydlené červy měchýřkovými, objevují se v kůži, a hlavně v jejím pletivě, dále i v ledvinách, játrách, svalech, ano i v mozku. Teprv po zabití zvířete možná červy ty jistotně naleznouti. Uhry sviňské vznikají tak zvaným bublinovcem sklípkovým, který, jak učenci vykládají, pochází od tasemnic z těl lidských, a přejde-li červ uhrový jezením šunky z vepře uhrovitého v tělo lidské, vyvinuje se z něho v člověku opět tasemnice. Tímto spůsobem jest nemoc ta nejen nebezpečna dobytku vepřovému, nýbrž i člověku, nebyl-li červ náležitou přípravou dříve usmrcen. A proto vřaděna jest uhrovitost v Rakousku mezi právní chyby a určen jí záruční čas 8 dní.

To vidělo se mi zapotřebí pověděti o nemocech neb chybách hlavních, na které zvláštní — zákonem určitý čas ustanoven, v kterém po vyšetření a dokázání nemoci bez dalšího souzením průtahu dobytče původnímu majiteli vrátiti se může.

Mimo tyto choroby vyskytá se u našeho dobytka ještě mnoho jiných velmi škodlivých nemocí, na které však u nás žádná zakonná záruka pojištěna není, ačkoliv vývoji a uži-

tečnosti chovu dobytka hospodářského touž měrou na závadu jsou jako právní neb hlavní chyby. Poněvadž nemoci takové mimo rakouské mocnářství záruky zakonné v mnohých zemích požívají, tedy také u nás ztvrdí-li a dokáže-li se soudně, že dobytče nemoc tu neb onu již při koupi určitě na sobě mělo, buď celá koupě zrušiti se může, aneb prodavač úředně dohnán bývá náhradu poškozenému kupci dáti.

Poněvadž hospodář náš od nesvědomitých prodavačů a obchodníků často velmi zkracován bývá, chci mu i v tomto směru stručně vše potřebné udati a poraditi; i doufám, že mnohému hospodáři tím posloužím.

K těmto posledním nemocem patří pak následující choroby, a sice

1. U koní:

Zákal šedý, bělmo, cink šedý (*Cataracta*).
Hluchota.
Plašivost.
Krkání.
Závrať (*Vertigo*).
Padoucí nemoc (*Epilepsia*).
Prašivina, prašivka, svrab (*Scabies*).

2. U hovězího dobytka:

Závrať (*Vertigo*).
Padoucí nemoc (*Epilepsia*).
Zpuchřelost kostí (*Fragilitas ossium, Cachexia ossifraga*).
Dýchavičnost.
Nákaza plícní (*Pleuropneumonia contagiosa*)
Nedokonalé zčistění dobytka.
Některé vady mléka a vemena.

3. U ovcí:

Vrtohlavost (*Hydrocephalus hydatideus*).
Vrtočina, drbavka (*Tabes dorsalis*).

4. U vepřového dobytka:

Padoucí nemoc. Trichiny (*Trichina spiralis*).
Prašivka.
Hnilina plícní.

1. Zákal šedý, bělmo, cink šedý. Nemoc tato nejvíce koně zastihující zatemňuje rohovku skvrnami barvy bělavé, dle čehož je pak nazýváme skvrnami mlhovými, křídovými, mléčnými atd., čímž oko zakaleno jsouc nedobře vidí, a když zákal úplně se vyvinul, kůň na oko choré nevidí nic více.

Bělmo objevuje se buď na jednom aneb na obou očích; zcela vyvinuté bělmo snadno lze poznati, ne tak ale zárodky jeho, tu jest nám třeba velmi opatrnu býti, zvláště v úsudku.

Zákal šedý rád dostavuje se tam, kde v mládí kůň rozličnými nemocemi očními trpěl; někdy i v příliš vysokém stáří, avšak velmi zřídka, cink šedý se vyvinuje.

Bělmo zcela vyvinuté jest nezhojitelné, ale i jednotlivé skvrny rohovky nesnadno se léčí, anobrž není ani možno, v dalším vývinu je zadržeti, ač vývin ten velmi zvolna se zmáhá.

Z počátku možno léčení rozumným lékařem zkusiti a při vyzralém bělmu operací předsevzíti.

2. Hluchota. Hluchý kůň je necitelný a tupý ke všemu hluku a šramotu; nemoc tato ráda vyvinuje se po předchozích churavostech, hlavně kataralních v uchu, aneb

trpí-li ucho ostrým mazáním, tlučením do hlavy, poškozením bubínku a podobně. Ač nemoc tato nezhojitelna je, přece při obyčejných koních mnoho nepřekáží a slevení z ceny kupné lze i soudně vymoci.

3. Plašivost. Plašivý kůň může mnoho škod a neštěstí natropiti; býváť velmi citelný, ano až nemocně citelný, rád se děsí, bují, a proto se zpíná, vyhazuje atd., a stává se pro toto své počínání velmi podoben koni stávnému.

Rozumným zacházením, mírným hleděním možno mnoho napraviti. Poněvadž při koupi koně důkladným zkoušením vada tato zpozorovati se může, tedy není vřaděna mezi chyby právní, za to však platí pravidlo, že prodavač, zamlčel-li chybu tuto, z ujednané ceny značnou část sleviti musí.

4. Krkání je velká necnost koňská; hnusnost tuto provádí mnohý kůň po krmení a jiní koně se pak snadno tomu od něho přiučují.

Koně krkání zvyklí opírajíce zuby o tvrdé věci mají je tudíž silně obroušeny a za tou příčinou zdají se staršími nežli vskutku jsou. Krkání ukazuje nejen na nespůsob, nýbrž někdy také na chorobný stav jícnu, čímž zvláštní krkání t. j. lapání a vyrážení vzduchu se objevuje.

Příčiny zla tohoto hlavně jsou následující: Dlouhé zahálčivé stání koně ve stáji, málo pohybování, uvazování a stálý styk

s krkavými koňmi atd. Krkavého koně sotva tomuto nespůsobu odnaučíme, jen při mladých a ještě málo krkajících koních možno k odnaučení přispívati a sice tím, že jim klademe obrok na zem neb do pytlíku, jejž jim ku hlavě přivážeme; neboť tu nemůže kůň krkavý hubu svou o žlab opírat a tak snadno krkat; u starších koní užívá se náhubku, pobíjení žlabu plechem a podobných věcí.

Poněvadž krkání více zlozvyk nežli nemoc jest a škodlivých následků nemá, tedy možno, nebyla-li ta vlastnost při koupi oznámena, žádati slevení z kupní ceny.

5. Závrať jest nemoc, kteráž sice zdlouhavě se vyvinuje, ale vyvinuta jsouc, rychlý průběh má, a koně buď v tahu aneb po krmení napadá.

Nemoc tato dá se vysvětliti okamžitými návaly krve k mozku, čím se kůň na celém těle třese, tetelí, hlavou vrtí, se motá, potácí, na stranu se tlačí aneb o vedlejšího koně se opírá a podobně.

Po slabší závrati kůň brzo se zpamatuje a zotaví, po silné však a dlouho trvající vždy ještě po nějaký čas sesláblým, lekavým a zmalátnělým ostává, z čehož snadno někdy janek se vyvinuje. Koně, kteří příliš výživnou pící se krmí, snadno této nemoci podléhají, jakož i ti, kteří, jak říkáme, plnokrevni neb i starší jsou. Závrať snadno dostávají koně, kteří příliš rychle běhati musí s hlavou náramně

vztýčenou, dále i ti, kteří příliš mnoho vystaveni jsou prudkému slunci, aneb se v nízkých, těsných a smrdutých stájích zdržují, a konečně i ti, kteří srdečními nemocemi velmi trpívají aneb k mozkovým neduhům náchylni jsou.

Nemoc tato velmi těžko se hojí, poněvadž není vždy v moci naší, příčiny její jak potřebno odstraniti a proto vždy, byla-li choroba ta při koupi zatajena, můžeme od prodavače úředně náhrady žádati.

6. Padoucí nemoc. Z předcházející silné závrati vyvinuje se snadno padoucí nemoc.

Padoucí nemoc projevuje se úkazy podobnými jako závrať, jen že při padoucnici jsou těžší a déle trvají; zvíře svírá se silnými křečemi a trhá sebou, načež velká ochablost a delší unavenost a umdlenost následuje.

Nemoc tato objevuje se hlavně u mladších koňů a to z jara, zvláště jsou-li příliš krevnatí a užilo-li se jich záhy k těžkým pracím; dále vyvinuje se padoucnice, dávají-li se koňům rozmanité jedy dle ošklivého sem tam vládnoucího zvyku, rovněž tak po poškození hlavy, po přestálých chorobách mozkových, aneb u hřebců při nemírném připouštění.

I tato nemoc snadno přeměňuje se v janka aneb následuje smrt ochrnutím neb mrtvicí a proto je v mnohých zemích padoucí nemoc vřaděna mezi chyby právní se zaručením 30 až 40 dnův k návracení koupeného koně; u nás pak, kde takové záruky nestává,

možno soudně vymoci vrácení koně aneb přiměřené slevení z kupní ceny, byl-li kůň nám při koupi za zdravého udáván.

7. Prašivina, prašivka, svrab. Jak jsem při právních vadách u ovcí vysvětlil prašivku, taková též vyskytá se u koní, při nichžto však není chybou právní, ale za to může po jejím zjištění prodavač donucen býti koně prašivého buď zpět vzíti aneb přiměřenou náhradu kupci dáti.

U hovězího dobytka:

1. Zpuchřelost, změknutí kostí napadá dobytek mladý, dojný méně, pak dobytek tažný; kostem nedostává se potřebného vápna fosforečného, čímž kosti křehnou a měknou, což zvláště místa má po píci kyselé z půd močálovitých, a proto lze pozorovati, že v některých krajinách nemoc ta mnohem více rozšířena jest než v jiných.

Dobytek zpuchřelostí kostní trpící snadno k úrazu přichází a při každé možné příležitosti hnáty se mu snadno zlámati mohou, neb kosti nemají potřebné pevnosti, jsou jako nadýchané, křehké a pro množství křupavky i ohebné; mají též do sebe morek řídký, tekutý, špinavě žlutý.

Nemoc tuto možno snadno jak na živém, tak i zabitém dobytčeti pozorovati a poznati, neb dobytče za živobytí odměšuje množství nejlepších šťáv, hubení a zadní částku těla v nepohyblivosti udržuje; srst takového dobytčete snadno vypadává a nemá žádného lesku.

Dobytče zpuchřelostí kostí trpící více leží než stojí a leží-li, nerádo vstává, vstávání pak děje se vždy s jakýmsi šramotem v kostech; po čase ztrácí dobytče chuť k žrádlu, rádo olizuje zdi, přežvýkování vykonává velmi nepravidelně, až naposledy souchotě je schvátí.

Dosáhla-li nemoc ta vyššího již stupně, není zléčitelna, a proto radno, dobytče dokud při těle, prodati řezníkovi. Je-li nemoc tato teprv v zárodku, tedy možno rozumným hleděním, jak ve „zdravovědě“ povědíno, nemoc tu mírniti a dobytče zachrániti, což se tím spíše docílí, užijeme-li i takých látek ku krmení, které v sobě potřebné vápno fosforečné v silné dávce chovají.

2. Dýchavičnost u hovězího dobytka podobá se dýchavičnosti u koňů; dýchavičný vůl nevykonává práce v hospodářství tak dobře jako vůl úplně zdravý.

Ač nemoc tato při hovězím dobytku není v Rakousku hlavní vadou, přece může zavdat příčinu k žalobám, nebyla-li při koupi dostatečně pozorována a udával-li prodavač kus za zcela zdravý.

3. Nákaza plícní je nemoc nakažlivá a počasná, dobytek pokašlává z počátku, kašel je suchý a ostrý a jeví se nejvíce při napájení a ráno když se dobytek ven vyhání.

Nemoc počíná takořka nepozorovaně bez zimnice, později ale dostává dobytek těžký dech, ztrácí chuť ku žrádlu, nepořádně pře-

žvykuje, dostává bezleskné srsti, tratí na dojnosti, hubení a z chřípí vytéká mu mazavá tekutina, načež pak i zimnice se dostavuje, načež dobytče více zachrániti nelze.

Poslední známky na nejvýš postoupilé nemoci této jsou: silný tlukot srdce, žilobití slabé a rychlé, vzduch vydýchaný smrdutý, a rovněž tak páchnoucí tok z nozder.

Nemoc trvá u mladších a silnějších kusů kratčeji nežli u starších a sesláblých, u těchto delšího času třeba nežli úplně podlehnou.

Úplné vyléčení, byla-li i záhy lekařská pomoc poskytnuta, se takořka nikdy nezdaří; výsledek bývá obyčejně toliko polovičatým.

Nákaza plícní přivozuje se buď nákazou aneb vzniká při špatném hledění dobytka, při píci zkažené dobytku nepřiměřené, při nepříznivých povětrných poměrech a tu zvláště v některých krajinách bývá obyčejná a velmi rozšířena. Při vznikání jejím buďtež hned nezdravé kusy od zdravých úplně odděleny a obsluhovány zvláštními lidmi, kteří se zdravým dobytkem v žádný styk nepřicházejí. Z počátku užívá se prostředků odvozovacích, ostrých mazání na stranách prsních, ano u silných mladých kusů možno s prospěchem mnohdy pouštění žilou užiti; po celý čas nemoci dává se dobytku vařená řípa, fenikel či vlaský kopr, sůl a podobné tak zvané prsní léky.

Dobytče kteréž poněkud se zpamatovalo a vůbec částečně vyléčené kusy hleďme rychle vykrmiti a dokud možno, řezníkovi pro-

dati. Poněvadž nákaza plícní nejednou přikupovaným dobytkem na náš zdravý dobytek se přenáší, dobře, ano potřebno je, koupený dobytek aspoň deset dní nechati oddělený a pilně jej pozorovati, a teprva když jsme se o úplném jeho zdraví přesvědčili, přidejme jej k ostatnímu dobytku; ale vždy potřebno rychlé lékařské pomoci při objevení se nemoci té užiti, aby snad nebylo pozdě.

4. Nedokonalé zčistění dobytka. Nenechal-li se dobytek po porodu dokonale sčistiti, a zůstaly-li zbytky lůžka v něm, zahnívají tyto, zapáchají a přispívají k tomu, že dobytek hubení, v užitečnosti tratí a pro službu v hospodářství méně se hodí. Za tou příčinou oprávněn jest kupec žádati náhrady od prodavače, jestliže tento ošklivý neduh ten při prodeji zamlčel.

5. Některé vady mléka a vemena. Vady tyto jsou buď nemoci aneb necnosti, jakož cucání na sousedních kravách, anebo i na sobě; vytékání mléka z vemena, zarostlé cecky, ztvrdlé a zmasatělé vemeno. Vady tyto jakož i mnoho jiných podobných mohou snadno poznány býti při koupi a proto nejsou vřaděny v hlavní chyby; jestli že však nebyly pozorovány při koupi aneb přehlédnuty, tedy může prodavač úředně donucen býti k náležité a přiměřené náhradě.

U ovcí:

1. Vrtohlavost. Při vrtohlavosti ovcí objevuje se v končinách mozkových červíček, nazvaný vrtohlav, motohlav aneb

i měchožil mozkový (Coenurus cerebralis), i vyvinuje se v mozku tak hojně, že měchýř, ve kterém červíčkové ti ve vodnaté látce se nahromaďují a drží, mnohdy až velikosti vejce husího dosahuje; červíci ti jsou sotva tak velcí jako prosné zrnko. Nemoc tato napadá nejvíce útlá jehňata, ovce více než rok starší zřídka.

Ovce vrtohlavostí trpící jest smutná, tupá, ostává stále za stádem pozadu, hubení, poněvadž pravidelně nežere, až i před časem zachází. Nahromaďující a silně vyvinující se měchýř s červíky spůsobuje, že jehně hlavu stranou kloní, při chůzi v kruhu se motá a podobně, což snadno padání za následek má. — Jak jsem již pravil, jest příčinou vrtohlavosti vrtohlav neb motohlav zvaný, který na pastvách a jinde co zárodek psí tasemnice do těla zvířecího se dostává a až k mozku proniká, kde pak v záhubného červíka se přeměňuje a vyvinuje.

Zárodky tasemnice vykalují psi ovčáčtí s lejnem; droboulinká vajíčka tasemnice neumrtví se nepohodou povětrní, ale dostávají se s pící do žaludka ovčího, kde šťáva žaludková obal vápenitý rozpouští a zárodek (embryo) osvobozený pomocí svých šestiháčků dále se dostává až v mozku ve vrtohlava se přeměňuje, ostatní pak zárodky, kteří snad jinam, místo k mozku se dostaly, zanikají. Velmi nerozumno a škodlivo jest, jak se to někde stává, hlavy ovcí vrtohlavostí trpících a buď pošlých neb zabitých psům

k snědku dávati, neb tím napomáhá se k novému vyvinování tasemnice v žaludku psím, čímž jen zárodky k budoucí vrtohlavosti jehňat se připravují.

Poněvadž úplné vyléčení vrtohlavých ovcí možné není, a i umělé tytýž užité odstranění vrtohlavu z mozku jehňat odvážnou operací — mnoho nezpomáhá, tedy mnohem rozumněji jednáme, prodáme-li zavčas jehně, dokud jest masité, nezhubenělé, na maso a tak je nejlépe zpeněžíme.

Místo léčení jest lépe k tomu hledět, aby nemoc mezi ovce ani se nedostala, a k tomu hlavně a vydatně přispějeme tím, že hlavy vrtohlavých ovcí nedáme psům ku snědku, a že psy tasemnicí onemocnělé v odloučených od ovčínů místnostech léčiti dáme a vyhnané tasemnice hned po vyjítí z těla psího spálíme, by ani zárodeček z ní nemohl se přenésti na ovce; nejlepším prostředkem bylo by ovšem nedovoliti psům a podobným zvířatům na pastviny ovčí, ale při ovčářství nelze beze psů se obejíti, a proto můžeme jen opatrností k zamezení a nerozšíření škodlivé nemoci této vydatně působiti. —

V mnohých zemích je nemoc tato právní či hlavní chybou, u nás však může jedině úředním rozsudkem prodavač, zamlčel-li nemoc tu, k náhradě donucen býti.

3. Vrtočina — drbavka. Podobná jako předešlá nemoc, je též vrtočina neb drbavka; i této chorobě podléhají zvláště

jehňata, která nejvíce od března do května tím velmi znepokojována bývají, hlavu zhůru nosíce, chřípěje všude trouce a chuť k jídlu ztrácejíce, čímž se stav jejich beznadějným stává.

Jehňata nemoci touto trpící často kýchají, zadek stranou kroutí, zadní nohy za sebou vlekou. Jelikož nemoc tato jest nezhojitelna a i dědična, třeba všechny ovce touto nemocí postižené odstraniti, dokud příliš nezhubeněly a nikdy nesmějí se ku plemenitbě připustiti.

U vepřového dobytka:

Trichyny. Nemoc tuto spůsobují červíci trichyni (Trichina spiralis) u vepřového dobytka, a poznati ji možno teprva po zabití, a tu jen pomocí drobnohledu. V dobře uvařeném neb pečeném mase vepřovém droboulincí červíčkové tito se umrtvují, čímž maso to škodlivost svou tratí, ale při požívání masa syrového, aneb jen jakž takž upraveného neumrtvují se červíci ti a mohou člověku velmi škodlivými býti.

XXI.

Soustavy hospodaření polního.

Každý hospodář hleď na pokyny přírody a co za nejlepší seznal při pozorování a zkoušení rostlin hospodářských, usilujž co nejvíce využitkovati; nebo toliko dobrý výsledek vykonaných prací a nákladu ukazuje nám, že dobře hospodaříme. Chceme-li však zdárného

výsledku dojíti, musíme zcela spolehlivě věděti, které rostliny pro naše podnebí a půdy se hodí a které by v těchto poměrech jistý a co možná největší výtěžek poskytovati mohly jakož i toho třeba znáti, v jakém poměru k sobě a jak i po sobě bychom rostliny ty pěstovati měli.

Pěstování jedné a téže plodiny nebylo by ani rozumné ani možné, jednak pro nevhodné připravování půdy, jednak pro to, že by půda jednou plodinou příliš brzo vyžita byla, jakož i proto že by při pěstování jednorodé rostliny mnoho plevele se vyvinulo, jenž by půdu vyssál a valnou úrodu nemožnou učinil. Za tou příčinou přemýšleli hospodáři jak by těmto svízelům zpomoci se mohlo, až konečně poznali, že upravením a rozumným sestavením postupu rostlin vše se dá vyrovnati.

Jak rostliny po sobě následovati mají, nazývá se postupem neb pořádkem osevním a tu rozenáváme rozličné soustavy těchto postupů, a sice: tak zvané polní travařství, zrnařství, střídavé hospodářství a svobodné hospodářství.

A) Polní travařství.

Polní travařství nejvíce rozšířeno v hornatých krajinách, kde podnebí jest vlhčí, síly pracovné drahy a úrody i výnos plodin jiných pochybny, za to však výplodky dobytkařství hledány a dobře placeny jsou.

Při travařství polním po několik let pěstují se rozličné hospodářské rostliny, načež půda opět po více let ostává pastvou dobytka a vyhnojuje se výkaly téhož dobytka při pasení ztracenými. Soustava tato je buď primitivní (začáteční) aneb zlepšená; zlepšená soustava polního travařství může se nejen v horách, nýbrž i na jiných pozemcích špatnějších v rovinách s prospěchem prováděti; uvedu zde někojik vhodných postupů soustavy polního travařství:

I.

1. rok úhor hnojený,
2. rok žito (rež) ozimé,
3. rok jaré žito hnojené,
4. rok oves,
5. 6. 7. } pastva.

II.

1. Úhor hnojený,
2. pšenice,
3. ječmen,
4. žito hnojené,
5. oves s jetelem a travou,
6. až 11. pastva.

III.

1. Úhor hnojený,
2. ozimé obilí,
3. ječmen,
4. oves,
5. až 10. rok pastva.

IV.

1. Oves,
2. úhor hnojený,
3. ozimé žito,
4. jaré žito,
5. až 10. rok pastva.

V.

1. Úhor hnojený,
2. ozimé žito,
3. jaré žito,
4. hrách neb oves s jetelem,
5. až 6. rok pastva.

VI.

1. Zelí,
2. žito,
3. len a zemáky,
4. žito,
5. oves,
6. oves, s jetelem — hnojeno,

7. jetel k sečení a pastva,
8. až 20. pastva.

VII.

1. Ječmen neb řepka,
2. oves,
3. oves,
4. zemáky hnojené,
5. oves,
6. oves,
7. až 15. pastva.

VIII.

1. Úhor,
2. ozim,
3. jetel,
4. ozim,
5. zemáky,
6. ječmen,
7. až 8. pastva.

IX.

1. Ozimé žito,
2. ječmen,
3. oves,
4. luskoviny,
5. oves s jetelem,
6. jetel,
8. a 9. pastva.

X.

1. Ozimé žito,
2. ječmen,
3. oves,
4. luskoviny,
5. oves s jetelem,
7., 8., 9. pastva.

XI.

1. Úhor,
2. pšenice,
3. ječmen,
4. žito,
5. oves s jetelem,
6. jetel,
9. a 8. pastva.

XII.

1. Pšenice,
2. luskovina,
3. ječmen,
4. jetel,
5. žito,
6. jař,
7., 8., 9., 10. atd. vojtěška.

B) Polní zrnařství.

Čím více lidstva přibývalo, tím více obmezovala se pastva a tím více potřeba bylo dbáti o to, by půda vydala hojněji výplodků za pokrm člověku se hodících, jakož i dobře na trhu prodajných, čímž veškero

polařství zcela jinou tvářnost na sebe bráti počalo; pastviny se zmenšovaly a ustupovaly řádnému polaření.

Z prvopočátku stával se přechod k polnímu zrnařství úhorem; majiteli pozemků bylo dbáti o to, aby co nejvíce možná příjmy z půdy se zvětšovaly a potřeby většího množství obyvatelstva co nejlépe uhraženy byly a tím se stalo, že pomalu lepší pozemky v pole se předělávaly a které se tak dobře k tomu nehodily, těch co pastvin na dále užíváno bylo.

Rolník, jenž z počátku nevěděl, jak by půdě za odebranou žeň náhradu dával, úhořil, a tímto úhorem hleděl vše vyrovnati, nerozváživ, že půda úhorem ležící o nic aneb velmi málo bohatší se stává, nebo úhorem nedostává se jí od nikud náhrady zvláštní, ze které by pro budoucnost rostliny na půdě pěstované těžiti mohly.

Úhor napomáhá jedině k tomu, aby vlivem času, kyslíku vzduchového, deště, sněhu a mrazu, jakož i častým propracováním půdy, mnohé v ornině obsažené látky snadněji rozkladnými se staly a co vhodná a přiměřená potrava budoucí plodině se upravily; z toho všeho vidno, že při úhoření napomáháme jedině k vyžití půdy z látek původních, v této obsažených, ale o nějakém novém obohacení jejím nemůže býti řeči, poněvadž při dobře zpracovávaném úhoru jedině některé plynné látky ze vzduchu

k obohacení jejímu přispívati mohou — ale nic více. —

Úhorem hledělo se poznovu v horní vrstvě orniny nahromaditi nových vhodných látek potravních, čímž pak i další růst a vývin budoucích rostlin a plodin se podporoval a udržoval.

Na polích nepěstovaly se tak rozmanité plodiny, jak za našich dob vídáme, a proto vyvinulo se hospodaření zrnařské neb tak zvané polní zrnařství.

Při polním zrnařství usiluje hospodář všeliké pozemky věnovati pěstování zrní a jen jeden díl nechává úhorem, dobytek pak na jiných plochách — mimo tento rozměr pozemků — se vyživuje.

Čím více lidstva přibývalo, tím více rozšiřovalo se i polní zrnařství.

Takto hospodařilo se po mnohá století — až v minulém století velký obrat učinilo pěstování jetele a zemáků, které hleděli hospodáři v obyčejný postup zrnařský vměstnati, a když to jinak možno nebylo, tedy nastoupily jetel a zemáky místo úhoru — a povstalo z toho znenáhla tak zvané hospodaření zrnařské, neb polní zrnařství zlepšené.

Úhor ustoupil výtečným plodinám — jeteli a zemákům, a tím docílilo se vhodných příjmův i z pozemků těch, kteréž ač z nich daně se platiti musely, přece ladem a bez užitku ležely; při zlepšeném zrnařství však

přivedeny jsou pozemky k vydání toužené úrody, a poskytnuta hospodáři příležitost získati více a jistějších příjmův.

Nejstarší spůsob zrnaření je bez odporu tříhonné neb třístranné hospodářství, kde se úhor nehnojil; toto třístranné pak hospodářství bylo časem v ten spůsob zlepšováno, že úhor se vyhnojoval, k čemu hlavně napomáhalo pěstování i rostlin takových, které se ku krmení stájovému hodily, čímž se hnůj v potřebném množství nashromažďoval. Dle poměrů půdních, podnebních a trhových pěstoval se ponenáhlu na pozemcích dříve úhoru ponechaných buď jetel neb zemáky aneb jiné okopávaniny.

Opravy tyto děly se velmi zvolna, tak že to několik století trvalo, nežli si úplného průchodu zjednaly. Kromě třístranného užívá se i dvoustranného, čtyr- pěti- šesti- atd. stranného hospodaření zrnařského. Má-li zrnařské hospodaření býti výnosným a půdu příliš nevysilovati a nevymrskávati: tedy třeba dbáti o to, by přiměřená náhrada za každou odebranou žeň půdě se dávala, jinak nemáme z takového polaření žádného valného užitku.

By potřebné píce s důstatek i mimo luk z polí se sklízelo, pěstuje se v lepších polohách a na výhodnějších půdách po sklizni ozimin ještě v témž roce, když strniště se bylo podmítlo, vodnice, vikev, hrách, směska, kolenec, proso a podobné.

Podávám zde několik příkladů osevního pořádku při polním zrnařství nejvíce užívaného, a sice ještě nezlepšeného, jakož i zlepšeného:

I.

1. Úhor hnojený,
2. ozim.

II.

1. Žito ozimé,
2. žito jaré (oves, ječmen neb pohanka).

III.

1. Přes leto několikkráte se oře a vláčí, hnojí a dokonale pro ozim připraví,
2. ozimé obilí,
3. jarní obilí.

IV.

1. Okopávaniny,
2. pšenice,
3. ječmen,
4. oves.

V.

1. Úhor vyhnojený,
2. ozimé žito,
3. jaré žito,
4. luskoviny.

VI.

1. Úhor hnojený,
2. ozimé žito,
3. jaré žito s jetelem,
4. jetel k sečení a pro pastvu.

VII.

1. Úhor,
2. ozimé žito,
3. ječmen,
4. oves.

VIII.

1. Zemáky hnojené,
2. ječmen,
3. žito,
4. oves.

IX.

1. Zemáky,
2. ječmen,
3. řepka,
4. žito.

X.

1. Zemáky hnojené,
2. oves,
3. žito,
4. oves.

XI.

1. Úhor hnojený,
2. Ozimé žito,
3. jaré žito,
4. jetel a hrách,
5. Žito a oves.

XII.

1. Úhor hnojený,
2. ozim,
3. vika a hrách, s polovice s jetelem,
4. jetel a zemáky neb řípa,
5. ozim,
6. oves.

XIII.

1. Zemáky hnojené,
2. pšenice,
3. ječmen s jetelem,
4. jetel po první seči vyhnojen, pole upraveno k
5. řepce,
6. pšenice,
7. hrách neb směska,
8. žito.

XIV.

1. Zemáky hnojené,
2. ječmen,
3. žito s jetelem,
4. jetel, po první seči hnojen a upraven k
5. řepce,
6. pšenice,
7. oves.

XV.

1. Úhor hnojený,
2. ozimé žito,
3. jaré žito,
4. luskoviny s polovice hnojeny,
5. ozimé žito,
6. jarní žito.

XVI.

1. Úhor hnojeny,
2. řepka,
3. pšenice,
4. bob hnojený,
5. psenice,
6. ječmen,
7. bob hnojený,
8. pšenice.

XVII.

1. Úhor vyhnojený,
2. pšenice,
3. ječmen,
4. jetel,
5. pšenice,
6. ječmen,
7. bob,
8. pšenice,
9. ječmen.

XVIII.

1. Úhor vyhnojený,
2. řepka,
3. pšenice,
4. ječmen polohnojený,
5. jetel,
6. pšenice polohnojená,
7. ječmen,
8. zemáky hnojené,
9. pšenice.

XIX.

1. Úhor s pastvou a zelenou vikou,
2. žito vyhnojené,
3. zemáky,
4. hrách,
5. žito hnojené,
6. oves,
7. jetel polohnojený,
8. žito,
9. oves.

C) Hospodářství střídavé.

Při hospodářství střídavém jest hlavní pravidlo, že nikdy dvě stebelniny po sobě na tom samém poli pěstovány býti nesmí, ale vždy mezi nimi nějaká rostlina lupenatá aneb okopávanina vřaditi se musí, což se hlavně stává proto, by půda lépe zkypřena, náležitě zpracována a i důkladně vyčistěna býti mohla.

Pěstováním okopávanin a rostlin lupenatých, docilujeme toho, že půda nikdy tak nevyprahne, jak to v zrnařském hospodaření bývá a že pokryta jsouc po největší dobu roku v příznivé vlhkosti se udržuje, a tudíž i rozklad látek půdních pravidelněji a určitěji před se jde, čímž pro budoucí plodinu v nejvyšší vrstvě orniny hojně látek potravních, rostlině budoucí vítaných se nashromažďuje, čímž výnosnost a úroda její stoupá.

Při střídavém hospodářství možno co nejprospěšněji každé rostlině hospodářské patřičné místo jak v postupu, tak na poli vykázati; práce polní může lépe se rozděliti a souměrně po celý rok roztříditi.

Střídavé hospodářství vyživí více lidí, a dovede více pracovných sil zaměstknati;

má tedy i z tohoto stanoviska hospodaření dotčené velkou důležitost.

Půda se při tomto střídání plodin valně obohacuje i látkami ze vzduchu, jež rostliny lupenaté byly pojaly, jakož i zbylými kořeny, kteréž až ze spodku půdy látky potravné na povrch byly vynesly.

Střídavým hospodářstvím stáváme se téměř od lukařství neodvislými, neb na polích možno hojně a s důstatek potřebných pícních rostlin vypěstovati, aniž třeba půdu vysilovati jako se to snadno při zrnařství státi může.

Výhody tyto jsou tak makavé a jasné, že není třeba více spůsob tohoto hospodaření schvalovati; kde poměry příznivy jsou, tam zavádějž se střídavé hospodářství, neb pojišťuje plodivost půdy a napomáhá k docílení hojného výtěžku z ní.

Pro rozličné půdní, podnební a krajové poměry, přikládám více osevních vzorů hospodářství střídavého:

I.

1. Okopávanina,
2. ječmen s jetelem,
3. jetel,
4. pšenice.

II.

1. Okopávaniny hnojené,
2. jař s jetelem,
3. jetel,
4. ozimé obilí,
5. okopávaniny hnojené,
6. jař,
7. boby,
8. ozim.

III.

1. tabák (okopávanina),
2. len,
3. ječmen,
4. jetel,
5. jetel,
6. pšenice hnojená.

IV.

1. zemáky hnojené,
2. ječmen,
3. jetel,
4. pšenice,
5. bob a hrách
6. pšenice,
7. směska,
8. oves.

V.

1. řípa hnojená,
2. ječmen s jetelem,
3. jetel (sečen),
4. jetel (sečen a spásán),
5. pšenice,
6. ječmen.

VI.

1. Zemáky hnojené,
2. ječmen s jetelem,
3. jetel,
4. pšenice,
5. zemáky hnojené,
6. jará pšenice,
7. 8. vičenec (Esparsette ligrus),
9. pšenice,
10. oves.

VII.

1. Okopávanina,
2. jař,
3. jetel,
4. jetel,
5. ozim.

VIII.

1. řepka,
2. ozim,
3. řípa,
4. jař,
5. jetel.

IX.

1. řepka,
2. ozim,
3. řípa,
4. jař,
5. jetel,
6. ozim,
7. vojtěška.

X.

1. řípa,
2. ječmen,
3. jetel,
4. ozim,
5 řípa,
6. ječmen,
7. vojtěška,
8. ozim.

XI.

1. Okopávanina,
2. jař,
3. jetel,
4. ozim,
5. okopávanina,
6. vojtěška,
7. ozim neb řepka,
8. luština,
9. jař.

XII.

1. řepka,
2. ozim,
3. řípa,
4. ječmen,
5. jetel,
6. ozim,
7. řípa neb luskoviny,
8. ječmen,
9. vojtěška,
10. ozim.

XIII.

1. Okopávaniny hnojené,
2. ječmen s jetelem,
3. jetel,
4. jetel (jedna seč), vyhnojen a upraven k
5. řepce,
6. pšenice,
7. bob, hrách aneb směska hnojená,
8. pšenice.

XIV.

1. zemáky — silně hnojené,
2. ječmen s jetelem,
3. jetel,
4. pšenice a oves,
5. hrách a směska za zelena k sekání — slabé hnojení.
6. žito.

XV.

1. zemáky, zelí aneb řípa — hnojeno,
2. ječmen a oves s jetelem,
3. jetel,
4. jetel — po první seči zaorán,
5. pšenice,
6. bob a hrách — hnojeno,
7. pšenice a žito.

XVI.

1. Směska hnojena,
2. řepka,
3. pšenice,
4. hrách a směska — hnojena,
5. ozimé žito,
6. zemáky, zelí, řípa, hnojeno,
7. ječmen s jetelem,
8. jetel, hnojen,
9. pšenice.

XVII.

1. řepka,
2. pšenice,
3. řípa,
4. jař,
5. jetel,
6. řepka,

7. pšenice a žito, 9. $^1/_2$ ozim, $^1/_2$ jař,
8. $^1/_2$ luštiny $^1/_2$ zemáků 10. jetel.

D) Hospodařství svobodné.

Rozumně zařízenym svobodným hospodařením možno při řádné volbě rostlin hospodářských těžiti z půdy co nejvíce, ale nikdy neradím, aby se spůsob tohoto hospodaření zaváděl na cizém snad ku spravování svěřeném statku; na vlastních pozemcích, kde z nezdaru nějakého jen sami sobě zodpovědni jsme, tam možno mnohdy s velkým prospěchem svobodně hospodařiti.

Při svobodném hospodaření musí býti hojnost jistiny provozovací, potřebné množství pracovných sil v každý čas, jakož i dostatek přiměřeného hnoje a strojů.

I hospodaření toto musí dle pevného nějakého pořádku se prováděti, neb chtíti na zdařbůh bez ladu a skladu — do větru hospodařiti, bylo by velmi záhubno a škodlivo, i zde musí dbáno býti dobrého poměru mezi plodinami tržními a pícními, stebelnatými a lupenatými jakož i okopnými, a každoročně musí se přísně zaříditi postup dle toho, která plodina se pro tu neb onu půdu nejlépe hodí, jakož i dle toho která nejlépe na odbyt jde a největší výnos dáti může.

Při svobodném hospodářství hledíme výhody všech ostatních soustav co nejvíce využitkovati, a proto jen takový hospodář může svobodně s prospěchem hospodařiti, který patřičně i theoreticky vzdělán jest, a jasný rozhled si zjednati dovedl.

Při této jakož i při předchozích soustavách hospodaření, třeba přihlížeti k tomu, by rostliny po sobě tak následovaly, jak se to dle přirozených požadavků nejvýhodněji díti může; neb z dlouholetého pozorování známo, že ječmen méně po pšenici se daří, ješto po žitě oves dobrý výnos dává; jetel hleďme teprv asi za šest let na totéž pole, kde dříve pěstován byl, dáti, co také o lnu a luštinách platí, poněvadž rostliny tyto až ze spodiny hojně látek potravních na povrch vynášejí, a tak půda patřičného času míti musí nežli jí možno potřebné nové látky pro hluboko se zakořeňující rostliny zaopatřiti a upraviti.

Z téže příčiny nesmí se vojtěška a vičenec aspoň před desátým rokem poznovu na témž poli pěstovati.

Pšenice daří se velmi dobře po směskách, rostlinách pícních, řípě, méně pak prospěšně po hrachu, řípě a zemácích.

Žito hodí se velmi dobře pro půdy suché po jeteli, směskách, řepce, ve vlhčích půdách však i po luštěninách; neradno jest pěstovati je po zemácích, řípě a vice, poněvadž by do zimy snad nedostatečně se odnožilo.

Jařiny nejsou tak choulostivy ku přechozí plodině, jako ozim, jen to vždy důležito, by včas do půdy se dostaly a v patřičnou půdu přišly.

Dle půdy, poměrů místních a jiných řídí se i to, který osevní pořádek voliti máme, a od kterého i největší výnosnost

očekávati můžeme; poněvadž půdy bývají velmi rozdílné, a ostatní poměry od sebe velmi se různí, tedy bývá často velmi prospěšno několikeré osevní pořádky zavésti, jakož i pro některé pozemky n. př. z vysušených rybníků atd. zvláštní postupy určiti, neb tímto spůsobem lze větší a jistější výnosnost doufati.

Dejž Bůh, by hospodář náš rozumně volil postup poměrům usedlosti jeho příznivý, neb tím by přispěl jednak k docílení potřebných příjmův pro sebe a rodinu svou, jednakby i v dobrém stavu zděděný statek svým potomkům odevzdati mohl, což jeho účelem a svatou jest povinností.

XXII.

Síly pracovné v hospodářství.

„Člověče přičiň se
a Pán Bůh ti pomůže!“

Mnoho nářků slýcháme denně na čeleď a hospodářské dělnictvo. Bohužel, že nářky tyto bývají oprávněny, nebo továrnami otevřel se třídě této nový pramen výživy a platu mnohem většího, nežli dosud při hospodářství mívali.

„Čeleď naše je nespolehlivá, dělnictvo líné a k vykonávání lepších prací skoro nemožno spůsobilé síly si zaopatřiti.“ To

jsou stesky, které jednohlasně slyšeti; ale žádný nechce přemýšleti o tom, čím to, že tato časová otázka stala se tak palčivou, že se za její příčinou jako zející propast mezi třídami společnosti lidské otevírá; žádný nechce uznati, že jest sám příčinou této velké tísně.

Čeleď i dělnictvo můžeme toliko svou prací, svým přičiněním si odchovati, a stane-li se to, pak pominou nářky, pomine i palčivost otázky dotčené.

Předně starejme se o to, aby lidu pracujícímu podána byla příležitost k dostatečnému výdělku nejen pro jeden díl roku, nýbrž pro celý čas, a aby výdělek tento byl co nejvíce možná uspokojivý, tak žeby mimo uhražení denních potřeb rodinám dělnickým ještě tolik zbylo, aby dítkám i sobě potřebné vzdělání zjednati a nějaký peníz pro nemoc a stáří si uspořiti mohli. —

Toho docílíme toliko, projednáme-li či pronajmeme-li všechny možné práce úkolem (akkordem); tím nevezmeme žádné škody, nýbrž mnohého prospěchu se doděláme. — Práce úkolem projednaná neplatí se dráže, než denní práce, anobrž za vhodných poměrů bývá i lacinější; lid pilně pracující vydělá si dva- i třikráte tolik, nežliby denním platem byl dostal, a může přebytků snadno k účelům výše uvedeným užiti.

Práce úkolem pronajímejme spolehlivým, pilným dělníkům, a neberme k vykonávání žádné práce dělníky opilce, nedbalce, neb

jeden takový ničema zkazí mnohdy lidi, kteří dříve pořádnými byli, a nestačí-li mu plat na pití, hledí si křivými cestami zjednati prostředky k pití a karbanu.

Mimo příležitosti k výdělku dbejme též o to, aby dělnictvo naše ve dnech stáří a v nemoci dostávalo tolik, kolik k živobytí potřebuje, jak to při některých továrnách zavedeno; při tom však musí se k tomu hleděti, aby podpory tyto neposkytovaly se z milosti (neb chléb z milosti jest velmi trpký a vynucuje oku mnohou hořkou slzu), nýbrž aby podpory ty vyplývaly z úspor dělníků samých, z jejich ustřádaného peníze. K zakládání takových ústavů a pokladen mohlyby naše hospodářské spolky velmi napomáhat, a dle příkladu několika českých šlechticů, kteří takové pokladny pro své dělníky na panstvích založili, mohlyby se též o brzké a všeobecné rozšíření takových pokladen postarati.

Hodné čeledi, řádným dělníkům hleďme čas od času připraviti nějakou chvíli radosti; ukažme jim, že je uznáváme za své bratry a sestry, a že těžký los jejich nechceme ještě více stěžovati.

Při každém jednání rozpomeňme se, že lid tento přirozeně dobrý neměl příležitosti se vzdělávati, že v něm dříme i cit pro čest a že mnohdy mírností, rozumnou domluvou mezi čtyřma očima více pořídíme, než veřejným zahanbováním, šeredným kle-

ním a opovržlivým nadáváním, čímž se cit lidu pracujícího jen otupuje.

Co nechceme u podřízených trpěti, toho sami se chraňme, bychom špatným příkladem je nekazili; sami jsouce v domácnosti vzorni, v životě mravni, v náboženství horlivi, předcházejme tak dobrým příkladem lid pracovný a odchováme si čeleď dobrou, spolehlivou; i netrpme, aby někdo naši víru, naši národnost v přítomnosti naší opovážil se tupiti a haněti; padoucha takového přísně strestejme a nebuďme zde jako holubice, jakovýmiž mnohdy na svou škodu býváme, ale hajme práv svých důstojně a rázně. Co jsme podřízeným slíbili, vyplňmež zevrubně a tak dobudeme si důvěry neobmezené.

Nikdy nezabraňujme čeledi a dělníkům v neděli a ve svátek obcovati službám Božím, za to však co nejrázněji všeliké noční toulky jim zakažme a neposlušné propusťme! Poněvadž naše zákony čelední tak jsou upraveny, že nájemce čeládky mnohdy dobrým vysvědčením, které se dle zákona čeledi dáti musí, často oklamán bývá — musíme si co rozumní hospodáři pomoci úmluvou, že mezi rokem propuštěného dělníka, byť i dobrá vysvědčení měl, nevezmeme; že na známky, o které jsme se byli dříve umluvili, a které o jeho špatných vlastnostech svědčí, dělníka nepřijmeme, a že když dělník v zákonních požadavcích v té neb oné předepsané vlastnosti nevyhovoval, místo toto ve vysvědčení nevypíšeme, nýbrž silnou

čárou přetrhneme, což nejlepším bude svědectvím o vlastnostech čeledínů a dělníků. Zachovají-li se tak rolníci celého kraje, pomohou si v brzku vlastní silou v těžkostech, na které nyní si naříkají, a tato svépomoc bude je více těšiti, nežli kdyby jim jiní v té věci pomohli.

Má-li práce polní řádně vykonána býti, aby z ní hojný a stálý užitek pro nás plynul, třeba starati se o řádné i důkladné nářadí.

Všeliké v hospodářství užívané nářadí musí býti pevné a trvalé, jednoduché a při tom i nepředražené.

Pevné, trvalé i jednoduché musí nářadí takové býti, poněvadž na venkově, zvláště v některých krajinách dostatečných řemeslníků nebývá a všeliká správka do měst zasílati se musí, čímž nejen čas se tratí, nýbrž i výlohy se množí.

Čím jednodušší stroj, tím snáze pochopí i jednoduchý dělník celé jeho ústrojí, tím lépe s ním pracovati dovede a tím řídčeji stroj opravy nějaké potřebuje.

By stroj déle vydržel a ne tak brzo za své vzal vlivem deště, vzduchu atd., třeba starati se o to, aby dřevo natřeno bylo barvou olejovou aneb jinou látkou mastnou, jako k. př. olejem neb petrolejem, by póry dřeva se zamazaly a kyslík vzduchový a vlhkost tak snadno v štěrbiny vnikati nemohly a tím dřevo nekazily.

Všeliké stroje buďtež po vykonané práci očistěny a v suchém místě uloženy, by na venku příliš netrpěly. Nejen dřevo, ale i železo stroje chraňme před okysličováním, čehož udržováním v stálé čistotě, uhlazenosti, vybroušenosti jakož i natřením mastnotou docílíme.

Stroje kterých k úpravě půdy užíváme, buďtež půdě, potahu a práci, kterou vykonávati mají, přiměřeny, tudíž všeliké orací a okopávací nářadí buď vždy ostré, uvalovací, dle potřeby těžké atd.

Ku připravování půdy jakožto vhodného stanoviska pro rostliny hospodářské užívá se při velmi malém hospodářství aneb tam, kde pokrok na nejvyšším stupni se nalezá, nářadí ručních.

Nářadí ruční. Rýč, lopata, jakož i všeliké ruční přístroje k rytí a vyhazování půdy buďte pevné, plát k rytí ustanovený pevný a ocelovaný i dosti ostrý; neb čím lépe ocelovaný a ostřejší, tím snáze práce se vykonává a tím důkladněji se provádí.

Držadlo aneb násada buď prohnutá, by pohodlněji při vyhazování pracovati se mohlo, u rýče buď nad plátem malá opora, na kterou by se při vhánění rýče do půdy nohou pomáhati mohlo aneb místo opory buď aspoň hořejší brana plátu hodně zahnuta.

Násady do nářadí ručního upravujtež se ze dřeva houževnatého, pevného a ne křehkého asi 70 — 80 centimetrů dlouhého, buď v jednom kusu aneb s rukovětí k snadnému vykonávání práce všeliké.

Plát lopaty neb rýče je buď tříhranný neb čtyrhranný a sice na hořejší části přes dvacet, na dolní pak pod dvacet centim. široký, kdežto délka bývá velmi rozdílná, dle toho, k jakému účelu nářadí toto sloužiti má, a sice od 28 — 38 centimetrů.

Při nasazování držadla do rýče neb lopaty velmi se chybuje, že násada okem na plátu se nalezajícím se proráží a jednoduše hřeben upevňuje aniž se pozoruje, zdaliž až do středu plátu dosahuje čili nic.

Všeliké násady musí do středu plátu dosahovati, poněvadž takto jedině dávají pevnost a oporu proti snadnému vytažení aneb plátu zlomení neb i ohnutí. —

Ručních nářadí k rytí užívá se na malých záhoncích polních, jakož i k orývání stromů, vyrývání brázd kolem cest, jakož i v zahradách a při mnohých prácech na lukách.

Motyky a kopáče. Nářadí tohoto užívá se při zakládání vinic, zdělávání mnohých plodin hospodářských po čas růstu, jakož i k vydobývání jich po úplném vyzrání.

Dle práce, po kterou určeny jsou, jakož i dle půdy a i dle zvykův krajových užívá se velmi rozdílných motyk a kopáčů; a sice buď užších neb širších, kratších neb delších atd.

Mějtež přístroje tyto takovou neb jinou podobu, to nevadí, jen žádoucí práci co nejlépe vykonávejtež a i dosti rychle; by stroje svému úkolu dostály, buďtež vždy ostrými, ocelovými, s topůrkem dobře zaklinovaným a pevným.

Potřeba jest, by při všelikých pracích, které se motykou neb kopáčem vykonávají, vždy po ruce brus byl, aby při každém otupení nářadí toto se zostřiti mohlo, neb potom práce nejen snáze, nýbrž i lépe se vykonává.

Palice bývaji jen dřevěné neb kované a užívá se jich k roztloukání hrud na poli.

Nářadí pro potah. Pluh. Pluh má při velké výměře půdy nahraditi zpracování její rýčem, a proto musí půdu nejen kypřiti ale i dobře mísiti. Pro rozličné půdy a pro rozličné orební výkony máme i rozličné pluhy, tu těžší, tam lehčí, tu pro mělkou, tam pro hlubokou oračku atd.

Pluh musí brázdu kolmě a vodorovně odříznouti a brázdu na brázdu dokonale skládati a sice tak aby ani proužek nezorané půdy na celém poli nezůstal, nýbrž celý povrch převrácen a dobře zpracován byl.

Nechci se zde rozpisovati o rozličných druzích pluhů, poněvadž jindy a jinde o nich více pověděti chci, zde jen tolik podotýkám že všeliké pluhy musí býti uspůsobilé k nejlepšímu a k snadnému vykonávání potřebných prací orebních.

Dle druhu, tíže a určené práce máme pluhy, v které se krávy, koně, voly — buď jednotlivě neb po dvou zapřahují; ať ten neb onen druh dobytka se zapřahá, vždy musíme k tomu přihlížeti, by zapřažení jeho prospěšným se stalo, by dobytek se neutýral a práci snadno rychle a řádně vykonal.

Do oračky lépe se hodí vůl než kůň; vůl má krok stejný, pozvolný sice ale za to vždy jistý, což o koni při orání touž měrou neplatí.

Mimo pluhy rozličných tvarů a ústrojí máme k mělké oračce před setbou neb i k zadělání semena tří, — čtyr — i více radličkové harky, které mají útvar svých radliček jako při ruchadle a na zabrání širší neb užší brázdy zaříditi se mohou.

Jako harky slouží k mělkému zkypření půdy neb i k zadělání semena, tak užívá se i pospěšáku a sice pospěšáku buď sedmi neb osmi — radličkového.

Podrývák buď pevný a vykonávej práci důkladně. Jako hluboké orání, tak i podrývání půdy smí se jedině na podzim vykonávati.

Dle soustavy podrýváků sestaveny jsou mnohé stroje vyorávací, kterými beze všeho poškození, snadno řípa a jiné okopávaniny se vyorávají a dobývají.

Vyrýváky jsou jednoduché a nejsou též příliš drahé a proto je všude tam, kde se více řípy pěstuje, velmi výhodno, přístroje takové si zaopatřiti, poněvadž práce jim rychle se vykonává a i lacinější bývá.

K obdělávání řádkové setby obilní jakož i k okopávání máme mnoho výhodných nářadí jako plecích, okopávacích i ovorávacích

Plečky bývají buď jen pro jeden aneb pro více řádků na jednou upraveny a sestaveny a mějtež nože hodně ostré, by práce

snadno se vykonávala a rychle jí ubývalo. Aby rostlinky na řádkách při pletí a okopávání zahrnuty nebyly, nalezají se vedle plečů a okopávaček chránicí plechy, které nedovolí rostlinky zahrnouti.

Po každé takovéto práci musí se rostliny i na řádku okopávati a kdyby zahrnuty byly i odhrnouti.

Velmi výhodné jsou stroje k ovorání plodin určené, strojky tyto mohou býti buď jen pro jednotlivé záhonky, aneb pro více záhonků najednou určeny.

By se práce důkladně a dokonale mezi řádky provésti mohla, musí se desky nahrnovací buď zúžiti neb rozšířiti dáti, dle toho, jak řádky jsou užší neb širší.

Jako ruční tak musí i práce s nářadím a stroji vždy jen za sucha se vykonávati, jinak nevyhovuje požadavkům a nadějím našim.

Brány. Brány malé upevňují tu a tam hned ku pluhu aneb je nechávají za tímto následovati a tudíž vším právem říci lze, že brány dokonávají a dovršují práci pluhem vykonávanou.

Čím půda vazčí, tím více třeba prohlídati k tomu, by vláčení nejen v čas, nýbrž i důkladně provedeno bylo.

Brány mají vrchní vrstvu orniny pluhem zkypřenou ještě více rozmělňovati a zkypřiti.

Také se užívá bran k zadělávání semena na půdách těžších, jakož i ku zkypření utvrdlého povrchu orniny hlavně na jaře na půdách,

vazčích k vyčistění půdy od plevele, k vypletí a vyčistění jetele a luk, jakož i k okypření a takořka i k okopávání rozličných plodin.

Mají-li brány všem těmto požadavkům vyhověti, musejí zuby jejich tak položeny býti, aby každý rovnoběžně a svým zvláštním směrem se pohyboval; jinak se práce špatně vykonává a i brány celé nedokonale jdou a zuby snadno se zacpávají a v půdě vazké málo do ní vnikají a práce tudíž i nedokonale se vykonává.

Nejen jednotlivé zuby, ale i brázdičky zuby těmi učiněné buďtež pravidelně a stejně od sebe vzdáleny, aby v každém směru práce řádně a důkladně se vykonala a zuby všude dokonale a stejně v půdu vnikati mohly. —

Brány bývají trojhranné neb okrouhlé aneb i čtyrhranné, buď jednočlenné aneb z kolika dílů — víceročlenné, které pak mezi sebou řetízky sepjaty jsou.

Trámky bran bývají pohyblivé, aby se na širší neb na užší záhon zaříditi mohly a upravují se buď ze dřeva bukového neb akátového aneb i ze železa.

Zuby brán bývají též rozličné, buď dřevěné neb železné, delší neb kratší, kolmé neb zahnuté atd.

Nejlepší spůsob upevnění zubů je šikmý mezi 45 až 60 stupněm, neboť takto nejlépe vnikají zubce v půdu a těmi samými bránami můžeme pole buď hlouběji neb mělčeji zpra-

covati, dle toho zapřáhneme-li brány s předu nebo-li ze zadu.

Ať tak neb onak zuby zasazeny jsou, nechť se jen pevně zadělají, aby nevypadávaly.

Zuby železné — dle tíže a ústrojí bran bývají na 0·2—0·5 centimetru silné, kdežto zuby dřevěné mnohem silnější jsou, poněvadž velmi snadno se opotřebuji a otrou.

Zuby při rozličných branách jsou 18—30 centimetrů dlouhé. Lehčí brány váží 30—50 kilogramů, těžší 80—160 kilogramů, Mezi nejlehčí patří dřevěné brabantské, mezi nejtěžší havartské brány.

Dle ústrojí bran, jakož i dle potahu a i dle půdy samé bývá obdělávání půdy velmi rozdílné, a sice 1·8 — 3·4 hektarů půdy možno denně jimi zpracovat.

Koně mnohem výhodněji hodí se do bran než jiný dobytek, neb vykonávají práci rychle, čímž i vrchní vrstva lépe se vyrovná a upraví.

V á l c e. Válec rozmačkává hroudy, přitlačuje půdu, by tak snadno nevyschla, napomáhá k zadělávání jemných semen, k urovnávání půdy.

Půdy lehké, na kterých ozimina se pěstuje, uvalují se na jaře, by vlhkost ozimná se půdě spíše udržela a kořínky mrazem vytažených rostlin v půdu zase vtlačeny byly.

Válec upevněn jest v podstavci a účinek jeho závisí na tíži, délce a průměru jeho.

Tíže válcův je velmi různá, dle toho, jsou-li ze dřeva, kamene aneb železa zhotoveny a jsou-li pro ruční potřebu aneb pro potah.

Válce dřevěné upravují se z dubu, buku a jiných druhů, bývají buď plné aneb duté, aneb železem a hřebíky pobité; jen škoda že válce dřevěné snadno se zbortí a potom nestejnou tíži mají a tím také práci nedokonale vykonávají.

Lehčí váží 100—200 kilogr., ješto těžší až 500 kilgr., nejtěžší pak až přes 1000 kilgr. mívají.

Válce mohou se i dle potřeby kamením neb jiným přívažkem obtěžkati, jenž se do příhrad nad válci se nalezajících ukládá.

Tíže a délka válce musí býti v dobrém poměru; příliš dlouhé válce vykonávají nestejně tlak a nedokonale práci a při obrácení velmi shrnují půdu dohromady.

Výhodnější nežli jednočlenné jsou válce dvou — neb třídílné; třídílný válec vykonává i na všech půdách nerovných práci velmi dobře a vhodně, a zasluhuje co možná největšího rozšíření.

Na půdy těžké, hroudovité užíváme válců těžkých rýhovaných, zubatých aneb ježkovitých.

Rýhované i zubaté válce jsou buď zcela železné aneb upraveny tak, že na dřevěném válci věnce železné prouhované těsně vedle sebe se upevňují, aneb v tvrdý těžký válec hřeby hranaté se zadělávají.

Ježkovité válce skládají se buď jen z jednoho aneb ze dvou válců, které společně na jednom stojanu upevněny jsou; lepší jsou válce se dvěma ježky proti sobě upevněnými, poněvadž dobře jsouce zasazeny a upevněny

očisťují se jeden druhým a tak nikdy se ucpati nemohou.

I válce nesmí se na poli za vlhkého počasí a na vlhké půdě užívati, poněvadž by úloze své nedostál a místo užitku jen škodu spůsobil.

V polním hospodářství užívá se k vykonávání rozličných prací mimo sil lidských, potahu, páry, vody i větru, pomocí kterých stroje se pohybují a potřebné práce člověku co nejlépe vykonávati napomáhají.

XXIII.

Stavby hospodářské.

Vystavím si skromnou chaloupku,
Všecko čisté jako na sloupku;
Stromoví a křoví vůkol ní,
Budou dávat chládek k hovění.
Hanka.

Kdo po milé vlasti naší cestuje a mnohé dědiny navštíví, sezná, jak smutný dojem chýše skromné, bez ladu a skladu vystavené na cestovatele spůsobují. A přece majíce samosprávu obcí mohli bychom sami k tomu přihlížeti, by každou novou budovou obec byla okrášlena a zaokrouhlena a nad to i nový příbytek pro majetníka řádně upraven. Vždyť jest to v rukou starostových, aby obec pozvedl a nedal jí ve stavbách za jinými obcemi pokulhávati.

Stavby, kterých potřebujeme k vedení hospodářství, buďtež důkladné, pevné, před ohněm a zloději bezpečné, pohodlné a při tom nejen vkusné ale i laciné.

Byty pro člověka buďtež dosti vysoké, zdravé, dobře provětravé, s okny světlými, přiměřenými, a tudíž nikoliv s dírkami nesouměrnými, kteréž sotva světlo a vzduch propouštějí; podlaha buď vždy dobrou dlážkou, nejlépe prkennou.

Mnoho nemocí, které u našich venkovanů se naskytují, má zárodek svůj jedině v nezdravém, nepřiměřeně zařízeném bytu.

Byt budiž nejen pohodlný, nýbrž i čistý a přívětivý, aby pobývání v něm nám bylo příjemno i milo a my rádi u domácího krbu v kruhu rodiny své prodlévali.

Však nejen obydlí naše buď vně i zevně ladné, úhledné, nýbrž i při zakládání všech hospodářských stavení o to dbejme, aby proti větrům a ohni co možná nejvíce chráněna byla, čehož hlavně vysazováním přiměřeného stromoví dosíci lze.

Strom u stavení vysazený nedovolí prudkým větrům vnikati a mnohdy zastavuje košatou korunou svou i zhoubný požár, jakož i celé budově příjemnou tvářnost dává.

Stáje pro dobytek buďtež raději k severu položeny, protože zde dobytek hmyzem tolik sužován nebývá a v letě příjemný chládek mívá. —

Stání stáje ať jest jen pozvolna svislé, by výkaly tekuté znenáhla do stružek vy-

cementovaných odtékati a odtud do nádržek ku hnojišti stahovati se mohly; při stání příkrém dostavují se snadno všelijaké nemoci, jako vycházení trsu atd. — a krávy rády zmetávají.

Aby stejná teplota a čistý vzduch ve stáji se udržel, třeba nad okny umístiti proti sobě parníky, které možno buď otevírati aneb uzavírati; parníky do stropu upravovat neschvaluji, poněvadž chladný venkovský vzduch páry do stáje sráží a tyto pak co kapky vodní na dobytek a píci zpět padají a ovšem na obé škodlivě působí. Mimo to dostávají se takovými parníky také páry ze stáje do té píce, kteráž se na půdách nalezá, a přispívají k jejímu brzkému splesnivění a ztuchnutí i úplnému zkažení. Krmí-li se pak dobytek takovou pící, snadno té neb oné nemoci podlehne.

Tytýž umisťují zvláštní nádržky vody ve stájích, čehož nikterak nemohu chváliti; nebo voda taková pohlcuje mnohé ve vzduchu stájovém se nacházející plyny a přivádí je při pití do těla dobytčete, což na újmu zdraví jeho bývá; mnohem lépe jest, každodenně, možno-li, dobytek k napájení ven ze stáje vyháněti, nežli z nádržky ve stáji umístěné mu vody dávati.

Blízko stáje ať jest ve stínu stromovém i rejdiště, ve kterém by se dobytek za pohodlného počasí volně proháněti mohl.

Rejdiště buď rovné, raději delší než kratší, dosti prostranné, a tak obroubené,

by dobytek z něho utíkati nemohl; velmi užitečno jest, může-li dobytek v rejdišti se napájeti a dle potřeby i krmiti.

Od ostatních stavení vzdáleněji kde ohně tolik obávati se netřeba, stavme stodoly a kde možná i sýpky či špejchary. Jak ke stodolám tak ku špejcharům buď příjezd dobrý a jich položení buď suché, aby se obilí v nich nekazilo, otvory k provětrávání buďte tak upraveny, aby zlomyslná ruka dovnitř vniknouti nemohla. Aby však i rozličná zvířata do vnitř se dostati nemohla, buď na každý otvor dán drátěný příklop, kterýmž by vnikání vzduchu se nezabraňovalo, jenž by však přístup zvířatům zabránil.

Ve stodolách bývají oplotny, t. j. oddíly, ve které obilí v slámě se ukládá, a oddíly ty bývají obyčejně vydlážděny, aby obilí tak snadno vlhkem neutrpělo.

Mlaty mohou býti rozličné; buď dřevěné (prkenné, špalíčkové), neb z cihel egyptských (vepřovic) neb z maznice čili mazavé hlíny, ale vždy ať jsou pevné, hladké, by zrno z klasů dokonale se vytlouci a vymlátiti mohlo. Aby příbytky a hospodářská stavení co nejpříjemněji upraveny byly, třeba dbáti i o to, by vhodná zahrádka kolem nich založena a v nejlepším pořádku udržována byla, neb příjemno je po práci a denních lopotách v prázdné chvíli si pohověti ve stínu stromovém ve volné přírodě; tu duch lidský okřívá a pro novou činnost nové nabývá síly.

Obydlí, stavení, úprava a udržování jejich hlásají zjevně komu ta stavení patří, je-li to hospodář pořádný čili nedbalec; rozumný bedlivý hospodář hledí hned každou dost malou potřebnou opravu provésti a malým nákladem uhraditi, ješto nedbalec malé správky si nevšímaje, stavení zpustnouti nechává, a chtěje později, aby se nezbořila, velký náklad na ně činiti musí.

XXIV.

Zkušený rádce.

1. Domnělý vplyv měsíce na organické tvory čili na ústrojniny. Mezi lidem panuje mnoho domněnek o vplyvu měsíce na organické tvory zemské, totiž na rostlinstvo a živočichy. Domněnky tyto mezi hospodáři velmi rozšířeny jsou a nejedni tvrdí, že prý některé rostliny za přibývajícího jiné pak za ubývajícího světla měsíčného síti se mají, aby se co možná nejlépe vydařily.

Za všeobecné pravidlo považuje se: rostliny, jejichž užitečné části podzemí rostou (jako řepa, zemáky, mrkev atd.) mají prý se sázeti a síti při světla měsíčného přibývání; rostliny naproti tomu, jejichž užitečné částky nad zemí spatřujeme, při měsíce ubývání, což také o květinách platí aby prý plným květem byly ozdobeny; přesázení rostlin má se prý vždy při světla přibývání konati.

Tak zní hospodářské pravidlo; jest nám však vyznati, že neznáme příčin, pro které by se byliny takto roztříditi měly.

Jestli pravda, že měsíc na dobu setí nějak účinkuje, tedy bychom se rozhodnouti museli pro toto pravidlo všeobecné: konej všeliké setí v čas přibývání světla měsíčného, jelikož v této době, dle mnohých pozorování, spíše vláhy očekávati lze, čímž se vyschnutí semena předejde.

Jediný, kterýž o vplyvu proměn měsíce na rostliny z vlastní 35leté zkušenosti byl psal, jest holandský zahradník van Mons. Dle učení jeho má se jetel obyčejný, vojtěška, vika, a vůbec všechno semeno trávy a krmných rostlin seti v čas přibývání světla; rostliny naproti tomu, jejichž kořeny k jídlu upraviti se mohou, jako mrkev atd. nemají v první polovici světla sety býti, neb tu pak více do listí nežli do kořene rostou, salát rychle do semena žene, bob a fazole na prázdno prý kvetou atd.

Ovocné stromoví v čas přibývání měsíce štěpované a očkované prý také rychle do proutí žene; réví naposledy, v týž čas přibytu světla sřezané, velmi pláče, ješto na proti tomu peň při úbytu světla sřezaný toliko po nastalé této proměně měsíce plakati počíná. — Tolik vypravuje zahradník van Mons.

Neméně památné jest, co francouzští zahradníci o vplyvu „červeného měsíce“ na rostliny udávají. Jménem „červeného měsíce“

vyrozumívají „plný měsíc čili úplněk“ do druhé části dubna nebo ku počátku května padající, o němž tvrdí, že světlem jeho při jasném povětří zahradnické rostliny, ačkoli teploměr na volném povětří méně stupňů tepla ukazuje, tak opáleny bývají, že listí jejich vadne, žloutne a usychá.

Domnění toto ztvrzují další svou zkušeností, že, je-li „červený měsíc“ slabou rouškou mhly aneb oblakův zakryt, rostliny i při podobné zimě a vůbec uprostřed těch samých okolností zůstanou nedotknuty. Lesní hospodářové upírají zraky své též na běh měsíce, kdykoliv některé práce podnikají. Mnozí lesníci tvrdí, že dříví stromů, v čas plnoluní či plného měsíce pokácených, neschne tak rychle jako dříví jindy káceného stromoví; ono se prý nejvíce puká a bývá přílišné červotoči podrobeno, tak že se ho ku stavbám prospěšně upotřebiti nemůže; při ubývání měsíce naproti tomu prý míza stromů částečně do kořenů sestupuje a tudíž i trámy stromů v čas poslední čtvrti skácených snadně vyschnou a trvalejší budou nežli trámy z jiných.

Les pak má-li opět z kořene hnáti, dlužno prý mezi novým a plným světlem káceti, poněvadž prý se tím silné hnání mízy z kořene do hora, vypučení silných mládníků přiskořuje.

Učení takové spůsobilo mezi lesními hospodáři ostré hádky, jelikož jedni pravdivost

domněnek těchto zastávali, jiní však se jim opírali.

Ostatně připisuje se vplyvu měsíce jiná, dle rozličných čtvrtí prospěšná nebo škodlivá působnost na tvory organickéko původu. Známý spisovatel srbský Vuk Štefanovič Karadžič tvrdí, že v Srbsku žádná prozřetelná gazdina (hospodyně) bílé šaty v čas novoluní (nového měsíce) nepere, sicby prý plátno se omijenilo, t. j. svou pevnotu ztratilo, tak že by se v krátké době rozpadlo.

Neméně rozšířeno jest i domnění, že maso, v komíně k uzení pověšené zčerviví, může-li je světlo měsíce zasáhnouti a září svou oblívati.

Angličané, dlouho v Indii přebývajíce, udávají, že tam všechny druhy ovoce rychleji dozrávají, požívají-li světla měsíčného, což prý dokázáno porovnáním jich s rostlinami na takových místech rostoucími, kde jich pablesky světla měsíčného dosáhnouti nemohou. Tam vůbec věří lid, že světlo měsíčné netoliko přispívá ku hnilobě masa, nýbrž i jiných organických (ústrojných) plodin.

Mnohý hospodář pozoroval jistě, že řípa a zemák buď na poli aneb v krychtách neb ve sklepích uložený, jestliže světlu měsíce velmi vystaveny jsou, se zelenají a odpornou trpkou chuť mívají, a proto hledí hospodář všeliké okopávaniny na poli vhodným zahrnováním, ve sklepích pak slamou a ve krychtách zakrýváním prstí před vlivem světla měsíčného chrániti.

Ze všeho zde uvedeného vysvítají pro nás mnohé pokyny a dobře by bylo, kdyby i hospodáři naši úkazů takových si všímali, pozorování svá si zaznamenávali, a dobré zkušenosti — k užitku svých sourodáků a k lepšímu vytříbení posavádních domněnek i veřejně podávali, začežby jim každý zajisté vděčen byl.

2. Vydatný pokrm pro koně.

V nedostatku píce pomýšlelo se mnoho a všestranně, jak by se na píci mělo uhospodařit, což ve mnohých krajinách upravováním koňského chleba na zkoušku podnikli, neb vůbec známo, že 1 kilo takového chleba právě tolik látky krmné obsahuje, jako $1^1/_2$ kila obilí nerozdrobeného; a to se ve mnohých krajích, hlavně u jízdectva vojenského, zvláště při delších cestách, velmi osvědčilo.

Známo každému, že kůň rád chleba požírá a z ovsa mnoho zrn nestrávených ve výkalech z těla svého vydává, čímž jen škodu máme.

Vydatný pokrm koňský připravuje se následujícím spůsobem: na 50 kilo ovsa vezme se 10 kilo žita (rži) co se ve mlýně spůsobem obyčejným na tluč připraví, pak se přidá ještě $2^1/_2$ kila drobné sečky; z toho pak nadělají se pecny, které po vypečení aspoň tři dni státi mají, dříve nežli se jich ke krmu užije.

Nejtěžší kůň štyrský může při 9· kilo tohoto krmu přes den pracovati a jest při

tom co den pěknější; koňům obyčejným 5. kilo stačí.

Tímto spůsobem, jak každý snadno pochopí, možno do roka hojně píce uspořit a věru stálo by to i u nás za zkoušku a uveveřejňování výsledků docílených.

3. Udržování čerstvé zeleniny a salátu. Chtíce chutnou vždy zeleninu pro stůl svůj míti, nedávejme zeleninu dříve práti až když jí ke strojení užiti chceme; nikdy však jí neužívejme hned jak byla z půdy vyndána, nebo tím tratí mnohé zeleniny svou zvláštní jemnou chuť jakož i čerstvost a svěžest.

Mnohem hůře nežli s mnohými zeleninami pochodí se při salátu, pere-li se hned při vyndavání z půdy; nebo hlavně při salátu třeba, jej teprv před upravováním vyprati.

Čím čerstvější salát ze zahrady neb pole se vyřízne, tím chutnější je; a proto dobře jest, všelikou zeleninu a hlavně salát za chládku buď pozdě večer neb hodně z rána vyřezávati, potřebujeme-li jí pro kuchyň. Že dlouhé močení zelenině chuti nepřidává, rozumí se samo sebou, a rovněž tak jest na ujmu dobré chuti, nechává-li se na lupenech vypraných mnoho vody; zelenina vyper se spěšně před samým užitím a buď co nejvíce oschlá k úpravě pokrmů.

4. Ovocnictví a včelařství. Kde v kraji mnoho sadů, tuť i včelaření se daří; nebo rozkvět stromů hned v prvním jaře poskytuje hojnost pokrmu včelkám pilným. Ale i včelky odměňují se stromům ovocným;

nebo roznášejíce pel z květů na květ, napomáhají k snadnějšímu zúrodnění květův a tím též k docílení a rozmnožení větší úrody ovocní. —

5. Jak možno čerstvě vysázené stromy v dobrém růstu udržeti. Stromy vysazujtež se jen tak hluboko, jak na svém původním stanovisku stály, pod kořeny a kolem nich položme dobrý rozleželý kompost; pod kořeny dejme několik zrn ječmenných neb ovesných; neboť zmáhající se teplotou — při klíčení a dalším postupu stromku se velmi dobře poslouží; silné kořeny ať svážou se mechem a vlněnými hadry; pod hlavní kořen dobře dáti i nahnilý mech. Vysazený strom zalejme vodou, by všechna prsť ke kořenům se přivinula.

Vysazováním takovým docílíme, že strom hned se ujme a vesele poroste a i hojnou úrodou nás za všelikou práci náležitě odmění.

6. Jak možno mráz od zahrad odvésti a tyto zachrániti. Zahradníkům jest vesměs známo, že se kvetoucí stromoví před mrazem ochrániti může, pokryje-li se stromek (zákrsek) na noc, aneb aspoň k ránu mokrou plachtou; voda ve tkanině obsažená zamrzne, a tím se škodlivý mráz od samého květu odvrátí a odvede.

Dle zkušenosti této pozorováno, že se i teplé otevřené zahrady před mrazem chrániti mohou, postavíme-li u jednoho i druhého

konce zahrady škopky s vodou; voda zamrzává, ale sousední rostliny se před mrazem zachrání.

Čím větší zahrada, tím více nádob s vodou musí se po zahradě rozestaviti.

7. Jak možno odpomoci přílišnému léhání viky na poli vyseté? Vika v půdě dobré a za let vlhčích ráda léhá před svým úplným vyvinutím, dokud ještě ani spůsobilá není ku kosení. Předčasným léháním stává se, že vika brzo na stojatě zahnívá a velké škody hospodáři spůsobuje; by se tomuto zlu předešlo, dobře jest v půdách vhodných mezi viku řídce i kukuřici nasíti. Vika vine se pak po silných stonkách kukuřicových, a i kukuřice o sobě setá dokonalou píci dává.

Tímto spůsobem dosáhneme v hospodářství hojné a výtečné píce; neb i vika i kukuřice jsou vítaná — velmi užitečná píce zelená. —

8. Prostředky proti housenkám na zelí V některém roce spustošují housenky zelí hlávkové v takové míře, že se sotva již zotaviti může. Proti těmto zhoubným nepřátelům odporučují se rozličné prostředky, mezi jinými také následovní.

Kolem zelí sázejme rajské jablíčka, jakož i mezi tyto a mezi melouny — okurky; silný zápach z rajských jablíček vycházející zapudí motýle, kteří vajíčka svá na rostliny dotčené klásti chtějí; a tak uchrání se zelí, okurky i melouny před zhoubnými housenkami.

Jiný velmi výhodný prostředek proti housenkám na zelí a na jiné zelenině je ten, když se vždy jen metr až 1·3 metru od sebe konopí vyseje do zelí.

Vysazuje-li se zelí později, je velmi výhodno, konopí již dříve vyseti, by v čase, když motýlové vajíčka kladou, hodně vyrostlé bylo; — neb výparu konopního motýl nesnese a raději s nepořízenou odletí.

Jiný prostředek, kterého jsem po více let zkoušel a jenž se mně vždy osvědčil, jest tento: Když přese všechno pilné sbírání vajíček od motýlů nasazených housenky se vyskytnou, tedy třeba i tyto řádně sbírati a kdyby i tím nebylo zcela odpomoženo, pak velmi dobře učiníme, poházíme-li buď za deštivého počasí neb za rosy ještě zelí vápennou moučkou neb sádrou.

Po moučce sádrové a vápenné za vlhkého počasí před neb po dešti — užité nabobtnají housenky a popraskají. Listí, které by práškovitým tímto prostředkem snad porušení vzaly, ať se odstraní.

9. Mouka zemáková dle Liebiga. Slovútný lučebník Liebig oznámil následující spůsob k vyrobení mouky zemákové, kteréž k rozličným jídlům místo pšeničné mouky anebo žitné výražky upotřebiti lze: Zdravé, čistě oškrabané zemáky skrájejí se na hrubá kolečka neb kružalky, pak se dají do vody, ku které se dvé procent oleje vitriolového velmi pozorně přidává.

V takto upravené vodě nechávají se zemáky 36 hodin, pak se vícekráte v čerstvé vodě omyjí, aby všeliké zbytky kyseliny docela se odstranily: tím zemáky velmi zbělají a náležitě osušeny jsouce dávají obyčejným spůsobem rozemleté pěknou bílou mouku.

10. Nový spůsob vyrábění sýra zemákového. Sýr takový netoliko jest chutný ale i dobře prodajný a proto žádoucno jest, aby tento v mnohém vydatný pramen příjmův i u nás průchod si zjednal.

Spůsob vyrábění sýra toho jest následující: zralé, zdravé zemáky uvaří se v koži obyčejným spůsobem, pak se oloupají a do čistého moždíře dají, v němž se co možná nejlépe rozetrou.

Na pět částek rozetřených zemáků vezme se jedna částka kyselého mléka a kolik k tomu drobně utlučené soli třeba; všechno to se rukama náležitě rozdělá, a pak se to nechá v čisté, dobře zadělané, uzavřené nádobě několik dní tiše státi, ale tak, aby to nezkysalo, což dle teploty časové tři až pět dní trvati může.

Potom se syrovina z nádoby vybéře, opět rukama náležitě rozdělá a v kulovité aneb v jiné podoby uvádí; tyto pak kladou se na košiny, aby poslední syrovátka vykapala. Naposledy se tento sýr ve stínu osuší a do čisté bečky neb podobné nádoby jako každý jiný sýr ukládá.

Za 14 dní je sýr jedlým, ale čím starší je, tím chutnějším se stává; v čistotě a suchu

chován vydrží sýr zemákový několik roků. Aby sýr zemákový tím chutnějším byl, dobře je místo jiného mléka užiti mléka ovčího neb kozího kyselého.

11. Velmi výhodné upravení mlatů. Bychom dokonalé a trvalé mlaty měli, potřeba je z jílu, maznice, v které však žádné zbytky slinovité nejsou a které jsme náležitě prohnětli a propracovali, — cihel nadělati.

Cihly se na vzduchu pozvolna suší ale tak, aby ani větrem ani sluncem netrpěly a nepukaly, a když napolovic vyschly, zavážejí se na místa určená, kde jich upotřebiti chceme.

Mlat se hluboko vykope a z křemení drobného učiní se na 3—6 centimetrů vysoká podložka, která se dokonale urovná; na tuto srovnanou podlahu kladou se polovičně usušené cihly svými úzkými hranami vedle sebe. Před uložením každé jednotlivé cihly na místo vykázané smočí se tato ještě v připravené vodě. Cihla na cihlu co nejtěsněji přilíhej, by žádná štěrbina a mezera mezi nimi nepovstala; cihla přiráží se k cihle dřevěnými tlukadly.

Na první vrstvu cihlovou řádně uloženou položí se vrstva druhá a při jejím kladení dlužno všeho šetřiti jako při kladení prvé. Na mlat tak dalece upravený dá se asi na 1 palec zvýší sláma, by ani slunce ani vzduch, ani vítr rozpuklin v mlatu ne-

nadělal. Každodenně odhrne se sláma a mlat silným dřevěným tlukadlem se souměrně pěchuje.

By mlat ještě trvalejší a pevnější byl, jest dobře zalívati jej krví a zasypati okujemi kovařskými, čímž mlat stává se hladkým a velmi pevným.

Dohlíží-li se na mlat pilně a po každé práci přikrývá-li se opět slamou, by se před popukáním chránil, tu opatříme sobě ve 14 dnech mlat nejen velmi pevný, ale i trvalý, který vydrží mnohem déle — a nepošpiní obilí výtrolky hlíny, — jak na obyčejných mlatech se stává.

Zdánlivá větší práce a větší výloha odměňuje a vyplácí se opět svou vytrvalostí, pevnotou a užitečností.

Mlaty nejlépe možno v květnu zařizovati, dokud ani vedra ani větry takové nejsou jako v jiném počasí ročním; v tento čas bývají i stodoly prázdny, a tak možno tím snáze nový mlat zařizovati.

12. Výborná masť proti ranám ze zmrzliny pošlým. Královská virtemberská vláda odkoupila 1857 knězi Vahlerovi v Kupferzelu tajemství znamenitého léku, který i zastaralé, každého roku se otvírající rány zmrzlých údů nepochybně vyhojil; odkoupené pak tajemství dáno ve prospěch celého světa na veřejnost.

Recept pověstné masti této je následující: vezmi 42 dekagramů skopového loje a tolik též vepřového přepustěného sádla, dej

oboje do čisté nádoby železné, a když obé pospolu zcela se rozpustilo a rozehřálo, tu přidej pomalu sedm dekagramů červeniny anglické (Englische roth), při čemž však tuk stále míchati se musí, až pozvolna zcela zčerná.

Naposledy se doleje 7 dekagramů benátského terpentýnu, 3·5 dekagramů oleje bergamotového a 3·5 dekagramů armenského, s čistým dřevěným olejem rozetřeného bolusu (smurky), který se také v lekárně koupiti může.

Z této masti natře se kolik třeba na čistou lněnou hadříčku a tak se to přikládá denně na ránu, až se tato úplně vyhojí.

13. Proti požárům z ohně v komíně povstávajícím. Mnoho požárů vzniká buď výbuchem hořícího másla neb jiného tuku, komínem ven vyletěvšího, aneb také tím, že se saze v komíně chytnou a hoříce, ven komínem vyletí.

Jednoduchý prostředek k odvarování takového neštěstí záleží v tom, aby se u vrchu komínu tři husté drátěné mřížky ve vzdálenosti asi 0·4 metru od sebe zasadily, kteréby každý podobný výbuch nemožným učinily. —

Nejvíce sazí bude se potom na vrchních mřížkách shromažďovati, méně na středních, na spodních téměř nic; pro snadnější pak očistění mohou se mřížky tak uspořádati, aby se od vrchu komína pohodlně vyzdvihnouti mohly.

Na tomto základě ustrojen jest i tak zvaný kahan (lampa) bezpečnosti, jehož se v dolech uhlí kamenného užívá, aby zápalné plyny nemohly se vznítiti a vybuchnouti. Kahan ten jest hustým drátěným roubením otočen, kteréž nedopouští, aby plamen ven proniknul a škodlivé plyny zapálil.

XXV.

Kdo v hospodářství nepočítá, špatných výsledkův dojde.

Má-li hospodář v nynějších časech obstáti, musí pilně zápisky dělati, i řekl bych: hospodář musí s křídou v ruce stále účtovati, neb nesmí býti jen rolníkem, nýbrž jest mu býti i obchodníkem, který přemýšlí, jak nejvhodněji a v kterém čase nejlépe výplodky, ježto svým přičiněním a věděním půdě takořka odloudil, i speněžiti může; čím lépe v takovémto kupčení se vyzná, tím výhodnější to bude i pro něho a rodinu, neb popatřme, jak mnozí obchodníci na škodu hospodářů bohatnou, an rolník mozolovitě vypěstované plodiny své jim podle jejich libovůle prodávati musí. Bylo by na čase, aby se u nás ujala myšlenka, které jsem při svých polních kázaních již přede dvěma roky mezi Slováky moravskými a v Unčově hleděl průchod zjednati, totiž aby hospodář nejen rolníkem,

nýbrž i obchodníkem byl a tato myšlenka aby povzbuzením spolků hospodářských šířila se mezi rolníky na velký užitek jejich stavu.

V posledním čase četl jsem, že nyní i v jiných zemích rakouských rolníci na to pomýšlejí, by pomocí hospodářských spolků své výplodky lépe prodali nežli to posud rozličnými obchodníky možno bylo.

Kdo chceš ze statku svého co nejlépe a nejjistěji těžiti, a věděti, které odvětví hospodářské udržovati, kterého pak zanechati máš, by příjmy se zveličovaly a ve stálé jistotě se udržovaly, musíš počítati, neb bez počítání nevíš nic, a mnohdy udržuješ to neb ono odvětví v hospodářství jen na svou škodu. Chtěje i v této věci stručný návod podati, přikládám několik tabulek, dle kterých hospodář účtování v domácnosti své zaříditi si může; kdoby však obšírněji poučiti se chtěl, toho odkazuji ku spisu svému „Kniha pro rolníka a hospodáře,“ která v kněhkupectví p. Žakovského v Olomúci vychází a kde i zvláštní brožura „Účetnictví hospodáře“ vyšla.

K zapisování příjmův a vydání potřeba vésti knihu, do které by se nejen zaznamenalo co a mnoho-li jsme přijali a vydali, nýbrž i mnoho-li přijímati aneb ještě vydávati máme.

Čím přísněji kniha taková, kterou knihou důchodkovou, neb denníkem peněžním nazýváme, vedena je, tím snáze denně stav svého jmění dle ní seznati můžeme.

Mimo důchodkovou knihu potřeba vésti i mnohé zápisníky neb rejstříky a sice knihy: nádennickou, rejstřík mléčný, do kterého zanášíme mnoho-li každý kus denně nadojil, a dle čehož snadno poznáme, vyplácí-li se držení toho neb onoho kusu; dále plemenní knihu, ve kterou se nejen plemenitba, nýbrž i vlastnosti kusů dobytka zanášejí; posléz třeba vésti zápisníky osevní a sklizně, jakož i knihy omlatní, zápisník na vývoz hnoje a inventář.

Tyť jsou nejdůležitější zápisníky hospodářské, které k snadnějšímu přehledu i ve vzorcích zde podávám.

Kniha důchodková.

Běžné číslo	Dátum	Předmět	Předpis				Odvod			
			příjem		vydání		příjem		vydání	
			zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.	zl.	kr.

Kniha nádennická.

Běžné číslo	Datum od kterého do kterého	Jmeno pracovníka	Bydliště	dni práce: pondělí	úterý	středa	čtvrtek	pátek	sobota	úhrnem	Denní plat kr.	Předpis zl.	Předpis kr.	Vyplaceno zl.	Vyplaceno kr.	Poznamenání
																Uvede se, mnoholi práce věnováno polím, mnoholi lukám, zahradám atd.

Rejstřík mléčný.

Dátum: kdy?

Číslo neb pojmenování krav	Nadojeno			Dohromady	Poznamenání
	ráno	v poledne	večer		
	litrů				
č. 1. ploska					Prodáno . . . . .
č. 2. straka					spotřebováno . . . . .
č. 3. černá					atd. . . . .
atd.					Úhrnem . .

Kniha plemenní.

Běžné číslo	Jmeno neb číslo matky	Popis a vlastnosti této	Býk — jaký, popis atd. i číslo, k páření vzatý	Připouštěno dátum	Oteleno dátum	Přirůstek		Poznamenání
						jalůvka	býček	

Zápisník osevní.

Běžné číslo	Jméno pole	Výměra pole	Předcházející plodina	V y s e t o									Poznamenání
				kdy? dátum	do hnoje			bez hnoje			Úhrnem		
					výměra	množst. osiva		výměra	množst. osiva		výměra	množst. osiva	

Zápisník sklizně pro obilí a okopávaniny.

Běžné číslo	Dátum	Jmeno pole	Sklízeno				Poznamenání
			z výměry	mandelů (vozů)	snopů (centů)	vypadá po aru	

Zápisník pro sklizeň píce.

Běžné číslo	Dátum	Výměra pozemků	Pozemek jmeno	Druh sklizené píce																			Poznamenáni
				jetel	vojtěšku				zemáky	řípa			seno					směsky	vika				
				centů metrických																			
																							Jak sklizeno a kam uloženo.

Kniha omlatní.

Druh obilí:

Běžné číslo	Dátum	Sklizeno		Omláceno		Zbývá mlátit		Vymláceno			Získáno			Poznamenání
								Zrní hektolitrů			Centů neb kilo			
		mdl.	snop.	mdl.	snop.	mdl.	snop.	před.	prost.	zadní	slámy	plev	úhrab.	
														Váha obilí a co se s ním stalo.

Zápisník na vývoz hnoje.

Běžné číslo	Dátum	Jmeno a výměra pole	Jakým hnojem						Mnoholi jak silně		Poznamenání
			chlévským	kompostem	umělým a jakým	moučkou			vozu	po aru	
											V kolika letech hnojeno.

Inventář.

Běžné číslo	Předmět	Popis jeho a stav v jakém	Cena		Komu k opatrování dán	k potřebě	nepotřebný	Pro rok 18.... ostává	Nově vyšetřená cena	Pozamenání
			zl.	kr.						
										Kam uloženo.

XXVI.

Literární oznamovatel.

Ředitel Josef Dumek, spisovatel knihy této napsal dále následující hospodářské knihy:

Řepařství. Čeho třeba šetřiti, bychom z půd co možná nejlepší i nejcukrovatější řípy vytěžili, a jak odpadků řepařských i tovarnických v hospodářství využitkovati můžeme. — Vydáno v Praze v kněhkupectví T. Mourka r. 1874. — S mnohými vyobrazeními. —

Hnojařství čili nauka o tom, jak sobě hospodář pro druhy svých půd nejlepší a i také nejhojnější hnůj opatřiti a i upraviti má a může. — Vydáno v Praze v kněhkupectví T. Mourka r. 1875. —

V nakladatelském kněhkupectví V. Žakovského v Olomúci vydáno dále:

Kniha pro každého rolníka a hospodáře. Sbírka vědomostí hospodářských, rolníku našemu předůležitých a nevyhnutelně potřebných. — V Olomúci r. 1876. — I. a II. díl; vydává se po sešitech dále. — S mnohými vyobrazeními. —

Účetnictví hospodáře. Návod, jak by na nejjednodušší spůsob v hospodářství knihy zakládati a zápisky vésti se měly. — V Olomúci r. 1876. —

Mlékařství a poučení, jak máslo a sýry různých druhův dělati máme. — V Olomúci r. 1876. —

Vinařství. Návod ku pěstování vína na vinici, v zahradě, u domů, na besídkách, taktéž i zacházení s tímto ve sklepích. — Ku povznešení a povzbuzení k hojnějšímu pěstování vinné révy v zemích koruny české napsal. — S 53 vyobrazeními.

Handbuch des Weinbaues. Anleitung zum Weinbau in Weinbergen, Gärten, an Mauern, Lauben etc., sowie die Behandlung des Weines im Keller. — Olmütz. — S 53 vyobrazeními. —

Dále jest témuž nakladateli do Olomúce k vytištění odevzdáno, a co nejdříve i vyjde od téhož spisovatele:

Zemáky. Pěstování a využitkování jejich, jakož i všeliké jejich nemoce, a jak by jim odpomoci se mohlo.

Zelinářství s hlavním ohledem na polní hospodářství. — S mnohými vyobrazeními. —

Štěpařství a ovocnictví. — S mnohými vyobrazeními. —

Zahrady pro okrasu a květinářství našich rolníkův a polních hospodářův. —

Půdoznalství. —

V nakladatelství lesnického listu „HÁJ“ v Čechách vyjde od téhož spisovatele obšírný spis pod názvem: **Hospodářství na malém statku.**

Poznámka redakce: Velezasloužilý pan spisovatel jmenován v tomto roce zemským hospodářským učitelem pro království České. Vykonávaje tuto čestnou naň vznesenou úlohu chodil po celé letošní léto po království českém a hlásal s neunavnou pílí hospodářům zdravé zásady pravého hospodářství, potíral a vyvracoval bludy v tomto odvětví a poučoval, kterak hospodářství ve všech oborech svých se rozumně zaříditi má, aby zdárně prospívalo a žádoucí užitek vydávalo. Od příštího října t. r. začínaje redigovati bude p. spisovatel v Praze týdenník hospodářský pod názvem: „Pokrok hospodářský,“ orgán to klubu hospodářského pro království české. — Současně bude p. B. Stýblo v Praze vydávati jiný spis p. Dumkův, totiž „Besedy hospodářské“ v sešitech (nejdráže po 20 kr.), na kteréžto spisy tedy všechny hospodáře, aby se jimi řídili, snažně upozorňujeme. Hned první sešit „Besed“ těchto obsahovati bude předmět veledůležitý, totiž „zdravovědu dobytka hospodářského.“

Opravy značnějších omylů:

Na titulní stránce m. polní kazatel čti: zemský hospodářský učitel.
Na stránce 11. v řádku 2. shora m. postupu svého čti: postupu jejího.
Na str. 11. v řádku 10. zdola po slově „nevykonávali“ přidej stejně.
Na str. 16. v řádku 2. shora m. orby čti oračky.
„ „ „ „ 6. zdola m. jen tím se — čti: tím se jen.
„ „ 21. „ 7. „ m. zaříditi čti: učiniti.
„ „ 36. „ 7. „ m. těmto čti: jim.
„ „ 40. „ 10. „ m. všelikou čti: všeliký.
„ „ 42. „ 3. „ m. dukladným obděláváním čti: důkladné obdělávání.
Na str. 50. ř. 14. shora před slovo „všechny“ polož „na.“
Na str. 56. ř, 18. shora m. nezasazeného čti nasazeného.
Na str. 61. ř. 9. shora m. hlavné čti: hlavně.
Na str. 65. ř. 13. zdola m. rády mokré polož mokré rády.
Na str. 191. ř. 9. shora m. hospopářově čti: hospodářově.
Na str. 348. ř. 6. zdola m. brana čti hrana.
Na str. 349. ř. 10. shora m. hřeben čti: hřebem.
Na str. 352. ř. 1. zdola po slově půdách smaž čárku.

OBSAH.

Stránka

Předmluva 7
I. Práce polní v hospodářství dle postupu jejího . 11
II. Pěstování semenovky a semena řípy cukrovky . 22
III. Jakým spůsobem možno vždy s dostatek píce si pojistiti 27
IV. Příčiny nemocí rostlin a jak jim možno předejíti . 36
V. Plevel a jeho vyhubení 40
VI. Ukládání okopávanin 43
VII. Rozumně pěstovaná réva vinná napomáhá k hojnému docílení příjmů z pozemků našich 48
VIII. Každý vysazený strom napomáhá ku zvýšení ceny statku 72
IX. Les a jeho důležitost 107
X. Hnůj stájový 133
XI. Hnojiva umělá a pomocná, účinek a užívání jejich 154
XII. Hnůj smíšený (kompost) 168
XIII. Jak možno rozumně chov hovězího dobytka zaříditi 184
XIV. Zvelebujme koňstvo svoje 212
XV. Chov vepřového dobytka má velkou důležitost v hospodářství 229
XVI. Nejvíce a nejlacinějšího masa možno chovem králíkův docíliti 241
XVII. Včelařství 245
XVIII. Přátelé hospodářství a jak se o ně starati máme 252
XIX. Zdravověda domácího dobytka 263
XX. Chorý stav dobytka a jakého ošetření jemu v nemoci dáti třeba 274
XXI. Soustavy hospodaření polního 328
XXII. Síly pracovné v hospodářství 343
XXIII. Stavby hospodářské 356
XXIV. Zkušený rádce 360
XXV. Kdo v hospodářství nepočítá, špatných výsledků dojde 373
XXVI. Literární oznamovatel 386

Příjem Dědictví ss. Cyrilla a Methoděje.

Od 1. ledna až do 31. prosince 1876,

Rubriky	Příjem	Na úpisech zl.	Na úpisech kr.	Na hotovosti zl.	Na hotovosti kr.
	Zbytek od r. 1875 . .	59750	—	2208	33
	Nový příjem.				
I.	Úroky			2677	28
II.	Přistoupením nových údův, doplácením a dary . .			784	—
III.	Za knihy odprodané			515	45
IV.	Rozličné příjmy			10	40
	Souhrn příjmů . .	59750	—	6195	46

Vydání Dědictví ss. Cyrilla a Methoděje.

Od 1. ledna až do 31. prosince 1876.

Rubriky	Výdaj	Na úpisech zl.	Na úpisech kr.	Na hotovosti zl.	Na hotovosti kr.
I.	Honoráru			150	—
II.	Za tisk a papír			2251	95
III.	Za vazbu			1100	—
IV.	Povozné			33	48
V.	Poštovné			21	—
VI.	Daně a rozličné výlohy			236	71
	Souhrn výdaje . .			3793	14

Bilance Dědictví ss. Cyrilla a Methoděje.

Od 1. ledna až do 31. prosince 1876.

Bilance	Na úpisech zl.	Na úpisech kr.	Na hotovosti zl.	Na hotovosti kr.
Přenáška příjmů . .	59750	—	6195	46
Přenáška výdajů . .	—	—	3793	14
Když se od příjmů	59750	—	6195	46
odčítá vydání	—	—	3793	14
zůstává ukončeným roku 1876 . .	59750	—	2402	32
Výkaz jmění.				
a) Ve veřejných fondech	59750	—	—	—
b) Na hotovosti	—	—	2402	32

V BRNĚ, dne 31. prosince 1876.

Robert Šuderla,
t. č. skoumatel účtu.

Matěj Procházka,
t. č. starosta.

Fabián Roháček,
t. č. pokladník.

Výprodej kněh z našeho Dědictví za velmi sníženou cenu.

Dědictví ss. Cyrilla a Methoděje má, jak z níže položeného seznamu spatřiti lze, hojnost kněh na skladě, které za velmi levnou, v témž seznamu naznačenou cenu prodává. I vybízí všechny ušlechtilé podporovatele dobrého čtení, aby si neobtěovali tu neb onu knihu aneb i více kněh z našeho Dědictví buď pro sebe neb pro místní knihovnu objednati. Poslouží tím předně sobě samým, neboť obdrží knihy obsahu dobrého, velmi poučného a na mnoze i mile zábavného, na nichž spolu nelpí nic z onoho kalu jedovaté nevěry a nemravnosti, jímž za našich dnů mnohé knihy potřísněny jsou; poslouží tím ale také i našemu Dědictví a umožní, aby se budoucně údům větší podíly dávati mohly. — Kdo si řečené knihy opatřiti hodlá, ať se obrátí ústně neb písemně na pokladníka téhož Dědictví, vp. **Fabiána Roháčka**, spirituala v bohosloví brněnském, dominikánská ulice, biskupský alumnát.

Seznam kněh, které Dědictví ss. Cyrilla a Methoděje na skladě má a za snížené ceny prodává.

Jméno díla	Počet exemplářův na skladě	Původní cena zl.	Původní cena kr.	Snížená cena zl.	Snížená cena kr.
Josefus Flavius o válce židovské . .	253	1	40	—	50
Život sv. Alžběty II. vydání	1004	—	70	—	50
Život sv. Cyrilla a Methoděje	4	1	05	1	—
Život sv. Jana Kapistrána	800	1	60	—	60
Děje sv. mučedlníkův	795	—	70	—	30
Dějepis cirkve katolické	1349	2	—	1	—
Sv. František Borgiáš	775	1	20	—	60
Blah. Jan Sarkander	3281	2	—	1	—
Život sv. Angely	677	—	60	—	30
Život sv. Augustina	569	2	—	—	60
Hospodářská kniha	790	1	—	—	50
Cesta do sv. země I. díl	793	1	50	—	50
„ „ „ „ II. „	1088	1	50	—	50
Cesta do Francouz a Španěl I. . . .	565	1	—	—	40
„ „ „ „ II. . . .	1848	—	75	—	30
„ „ „ „ III. . . .	2551	—	50	—	20
Žena křesťanská	1723	—	60	—	30
Muž křesťanský	2250	—	80	—	50
Kukátko vázané	2050	—	80	—	—
„ brožurované	800	—	70	—	—
Moravan, kalendář od roku 1858 . . .	10	—	36	—	15
„ „ „ „ 1860 . . .	10	—	36	—	15
„ „ „ „ 1861 . . .	12	—	36	—	15
„ „ „ „ 1862 . . .	10	—	36	—	15
„ „ „ „ 1863 . . .	8	—	36	—	15
„ „ „ „ 1864 . . .	10	—	36	—	15
„ „ „ „ 1865 . . .	10	—	36	—	15
„ „ „ „ 1866 . . .	8	—	36	—	15
„ „ „ „ 1867 . . .	283	—	36	—	15
„ „ „ „ 1868 . . .	43	—	36	—	15
„ „ „ „ 1869 . . .	130	—	36	—	15
„ „ „ „ 1870 . . .	50	—	36	—	15
„ „ „ „ 1871 . . .	120	—	36	—	15
„ „ „ „ 1872 . . .	125	—	36	—	15
Obraz sv. Ludmily	400	—	60	—	20
„ „ Vojtěcha	500	—	60	—	20
„ „ Cyrilla a Methoděje	15	—	50	—	20
Menši obrázky ss. Cyrilla a Methoděje .	2000	—	—	—	2
Mapa Černégory	180	—	—	—	5

Seznam zemřelých údů

Dědictví sv. Cyrilla a Methoděje,

kteří během r. 1876 zemřeli aneb ač dříve mrtví, teprv letos oznámeni byli.*)

*) Uctivě se žádají všichni příznivci našeho Dědictví, aby úmrtí spolúúdův správě Dědictví rychle oznamovali, jelikož se to u mnohých spolúúdův teprvá po letech stávalo.

Z arcibiskupství Olomuckého.

972. Dostal Jan v Čechách.
2388. Klimeš Josef ve Vacenovicích.
2237. Bezděkova Františka na Rozstání.
2394. Inger Vincenz ve Vacenovicích.
12814. Vlček Anežka v Kateřinkách.
6567. Koblížkova Josefa ve Zvole.
6570. Heger Jan v Theodoru.
3607. Unzeitig Ignát ve Zvole.
5827. Šebesta Václav v Kolloredě.
6024. Unzeitig Jiří ve Zvole.
6025. Pelcl Frant. ve Zvole.
6381. Šebesta Frant. v Kolloredě.
6388. Hoplíček Jan ve Zvole.
13132. Mosler Terezia v Hlavnici.
12933. Dostalova Anna v Čeloznicích.
8636. Lažek-ova Rosina v Klopotíně.
2090. Spáčilova Anna v Dubanech.
4685. Neduchal Matouš v Miloticích.
7790. Grufíkova Barbora ve Vacenovicích.
8564. Zapletal Ignát ve Stínavě.
8824. Skoupilova Majdalena v Stětovicích.
9712. Snirich Josef v Bělkovicích.
10908. Důst. p. Zvek Ignát, farář v Žeravicích.
243. Důst. p. Frant. Maar, farář v Ivanovicích.
3686. Vyskočil Ignát v Ivanovicích.
9405. Heidenreichova Magdalena v Lošticích.
9407. Domluvilova Jenovéfa v Lošticích.
12474. Čaluba Antonín v Ivanovicích.

12686. Sváčkova Marie v Olšovci.
12041. Slabých Veronika v Ludkovicích.
12707. Pala Josef v Pradlisku.
12822. Janota Josefa v Hrubé Lhotě.
4344. Badura Anna v Kurovicích.
6728. Jelínkova Apolonia v Malenovicích.
13455. Černochova Anna v Buchlovicích.
13538. Hrčkova Anna v Kopřivnici.
1143. Neplechova Judita v Húzové.
2151. Vytáskova Antonie ve Vrahovicích.
2435. Lunga Jakub ve Skoronicích.
4787. Janáčkova Anna v Bilnici.
10810. Bartoníkova Františka v Kokorách.
12615. Koruna Paulina v Kokorách.
11440. Křížova Marie ve Slatinkách.
12718. Kutáčova Veronika.
9835. Dobeš Josef v Dolní Polance.
11364. Müller Josef v Čechovicích.
8331. Noelova Kateřina v Holešově.

Z biskupství Brněnského.

1486. Pokorný Josef ve Vicenicích.
5172. Konečný Jan v Kučerově.
3949. Trkotova Františka v Bojanovicích.
11354. Mísař Václav v Střebenicích.
11429. Železný Frant. v Kovalovicích.
12396. Cikrle František v Husovicích.
12447. Dithalm-ova Františka v Pozořicích.
9104. Vybíral Václav v Černém.
8635. Hos František v Brtnici.
2664. Ambrož František v Martinicích.

89. Důst. p. Uhlík Dominik, farář v Pišele.
303. Důst. p. Křivka František, farář v Prušánkách.
1139. Slavík Václav v Pršticích.
1141. Vlach Matouš v Podbřezicích.
2336. Chládek Jiří v Podbřezicích.
5268. Kučera Václav v Stražovicích.
8882. Raušerova Apolonia v Lomnici.
10687. Peškova Majdalena v Tikovicích.
33. Důst. p. Anton Halla, farář v Pratci.
12793. Navrátilova Apolonia ve Vedrovicích.
5493. Kadlcova Kateřina v Meříně.
10543. Maděřicova Anna v Prušánkách.
13726. Trbola Petr v Újezdě.
808. Důst. p. Jan Novotný, farář v Telnici.
6937. Trnka Martin v Brně.

Z arcibiskupství Pražského.

10556. Kebrdlova Aneška v Teních.
9500. Počta Barbora v Puvnici.
8813. Důst. p. Josef Eichler, farář ve Vraném.
5883. Martinec František v Nechanicích.

Z biskupství Kralohradeckého.

6446. Reithárek Jan v Novém Bydžově.
10320. Kubista Marie v Zudonicích.
8273. Příhoda Jan v Kunvaldě.
13358. Krtička Josef ve Zďáru.
8846. Skalická Marie ve Vyprachticích.

8037. Ticháček Václav v Suchodole.
7291. Ticháčkova Veronika v Suchodele.
7770. Kopecký Josef v Suchodole.
7773. Rint Ladislav v Suchodole.
4887. Gottwald Jan v Nov. Městě.
6057. Důst. pán Ferd. Hlaváč, farář v Sedlonově.
1544. Důst. pán Dr. Jan Marek v Hradci Králové.
299. Důst. pán Frant. Šoffer, katecheta v Hradci Králové.
3617. Fiala Antonín, učitel na Vraným.
4915. Důst. pán Václav Janura, farář na Novém Hradci.
5729. Hotochovský Frant. v Pouchově.
7728. Černý Vincenc v Král. Hradci.
9561. Vp. Ondřej Nydrle, kněz církevní.

Z biskupství Budějovického.

6796. Trotner Vojtěch v Strunkovicích.
2052. Kováříkova Johana ve Vodňanech.
2905. Bílek Tomáš v Pohorovicích.
3059. Havrda Josef v Šipouně.
10203. Jelínkova Marie ve Vodňanech.
8452. Paták Josef v Písku.
10530. Pomahač Jan ve Lnářích.
10559. Jandova Majdalena ve Lnářích.
10521. Jakoubkova Barbora na Chlumě.
2952. Blecha František ve Lnářích.
12729. Bluma Martin v Předslavicích.

Z biskupství Litoměřického.

7633. Důst. pán Josef Línek, farář v Nových Benátkách.
3619. Vel. pán Jan Frydrych, kaplan v Řipíně.

Tedy celkem v Pánu sesnulých údův letos, jak dalece správě Dědictví oznámeni byli 107, za které se mše svaté slouží, a kteří se modlitbám všech živoucích údův odporučují.