

Arnošt Tabach

Biozahrada

Zahrada bez chemie a plná života



Arnošt Tabach

Biozahrada

Zahrada bez chemie a plná života



Grada Publishing

*Upozornění pro čtenáře a uživatele této knihy
Všechna práva vyhrazena. Žádná část této tištěné či elektronické knihy nesmí být repro-
dukována a šířena v papírové, elektronické či jiné podobě bez předchozího písemného
souhlasu nakladatele. Neoprávněné užití této knihy bude trestně stíháno.*

Arnošt Tabach

Biozahrada

Zahrada bez chemie a plná života

Vydala Grada Publishing, a.s.

U Průhonu 22, Praha 7

obchod@grada.cz, www.grada.cz

tel.: +420 234 264 401, fax: +420 234 264 400

jako svou 6903. publikaci

Odpovědná redaktorka Helga Jindrová

Odborná spolupráce a revize textu Ing. Radomil Hradil

Grafická úprava, sazba a návrh obálky Eva Hradiláková

Ilustrace v knize Marta Hilgert

Fotografie na obálce Ing. Dana Křivánková

Počet stran 128

První vydání, Praha 2018

Vytiskla tiskárna TISK CENTRUM, s.r.o

© Grada Publishing, a.s., 2018

*Názvy produktů, firem apod. použité v knize mohou být ochrannými známkami
nebo registrovanými ochrannými známkami příslušných vlastníků.*

ISBN 978-80-247-2360-0 (ePub)

ISBN 978-80-247-2495-9 (pdf)

ISBN 978-80-271-0498-7 (print)

Obsah

Vzpomínka na Tebe	7
Místo úvodu	10
Čím se liší ekologické pěstování od konvenčního	12
Zásady ekologického pěstování	12
Důsledky používání agrochemikálií	13
Speciální směry ekologického pěstování	15
Biologicko-dynamické pěstování	15
Desatero ekologického zahrádkáře	18
I. ROSTLINY A ZAHRADA	21
Fytoncidy	23
Vlivy fytoncidů	23
Monokultury a smíšené kultury	25
Zvláště výhodné kombinace rostlin	29
Přírodní léčivé postřiky a zálivky z rostlin	39
Preventivní opatření k dosažení zdravé úrody	43
Feromony a bakterie proti škůdcům, použití bioagens	43
Ovlivnění klíčivosti semen	44
Ovlivnění chuti výpěstků	45
II. PŮDA A ZAHRADA	47
Les	49
Smrkové lesy	49
Co s akáty?	50
Živý les – vzor ekozahrádky	51
Jak žije les	51
Vznik živin a humusu v lese a na ekozahrádce	52
Půda	55
Agrotechnika biopěstitele	58
Měření živin v půdě	59
Úprava kyselosti půdy	62
Hnojení půdy	62

Kompost	65
Zelené hnojení	76
Hnojivé výtažky z rostlin	78
Doplňková minerální hnojiva	78
III. PRAKTICKÁ BIOZAHRADA	81
Osevní postup	83
Biodynamický osevní postup	85
Překonání systému tzv. tratí	87
Ozdravné (fyto-sanitární) rostliny	88
Pěstování vybraných druhů zeleniny	90
Plodová zelenina	90
Okurky	90
Rajčata	91
Tykve	93
Košťáloviny	94
Přírodní rovnováha	96
Napajedlo a koupadlo pro ptáky	96
Jezírko pro obojživelníky	97
Hromada kamení pro plazy	98
Rejsek	98
Úkryt pro ježka	99
Úkryt pro škvory	99
Prostor a pomůcky pro užitečný hmyz	99
Rostliny odpuzující obtížný hmyz	101
Květnatá louka (ekolouka)	102
Příběh přírodní rovnováhy	104
Možnosti regulace chorob a „škůdců“	106
Choroby	106
Škůdci	108
Využití léčivých a aromatických bylin	112
Vysoké záhony	115
Zakládání a údržba vysokého záhonu	115
Vyvýšený záhon	117
Místo závěru	119
Jak zrál boom zájmu o biozahradu... ..	121
O autorovi	127

Vzpomínka na Tebe

Jednoho dávného květnového večera jsem po představení vycházela z Národního divadla spolu se svým kolegou, váženým redaktorem Československé televize, a zdálo se, že i víc než s kolegou... Bylo jasno a chladno. „Bude mráz,“ řekl jsi, „musím na chalupu, mohly by zmrznout meruňky, je třeba hned zapnout zahradní zavlažovač“. Pochopitelně jsem ještě večer jela s Tebou.

Letos od tohoto našeho výletu uběhlo už téměř třicet let. Ten výjev mám dodnes před očima. Obloha v barvě indigo, jasně svítící měsíc a v jeho světle v něžném rozpuku panensky bílé kvítky meruněk. Scenérii jako z filmu ozvláštnily jemné gejzírký vody tryskající z mnoha otvorů hadice propletené mezi korunami stromů. Mlžné závoje nejprve hladily květy stromů a za přibývajícího mrazu pak ochranně sevřely každý květ do ledového objetí. Křišťálově čisté koule s kvítky schovanými v teple se ve světle měsíce třpytily jako drahokamy. Toho roku nebyla žádná úroda meruněk. Až na výjimky...

O necelé dva roky později jsme přesvědčovali v předšálí porodnice u Apolináře lékaře, že to ovoce, co jim už coby manželé nabízíme, jsou skutečně meruňky, jako broskve jen vypadají. Nás prvorozený se totiž narodil, jak jinak než „v meruňkách“. On i dvě malé slečny následující v dalších dvou letech vyrůstali na nejrůznějších druzích a bohaté škále domácích produktů z červených a žlutých rajsých jablíček se závratnou chutí i vůní, na okurkách, které se krájely jak máslo a které jsme občas i barbarsky zavřeli ve fóliovníku, když už je nebylo kam dávat a komu darovat, na malinách, které rodily ještě v říjnu, na salátu polníčku, salátu radicchio, na zelených salátech, které se daly sklízet i zpod hromádek sněhu...

Pamatuješ na zahradní borůvku, co tak překážela u vchodu do chalupy, jak ses zlobil? Ale opravdu ji vyhrabal pes. Ty kopřivové jíchy na zálivku „zrající“ v největším parnu jsem nebyla schopna ocenit, to přiznávám, a tu malou broskvičku jsem při snaze o úklid zahrady opravdu přehlédla. A neuhlídala jsem ani tu višeň.

Zdalo se, že to tak bude navždy, že je to vlastně jednoduché, že všechno tak dobře roste. Ale pak jsi najednou nebyl a všechna ta kvítka, rostlinky, zelenina, stromy – vše to začalo chřadnout bez Tvé lásky, s jakou jsi je opatroval. Jeden mohutný zelený strom meruňky, poskytující stín na terase, odešel krátce po Tobě, uschl ze dne na den, prý se tomu říká infarkt, já myslím, že to bylo ze žalu. Druhý strom ho záhy následoval.

Bylo obdivuhodné, jak jsi ve své celoživotní novinářské práci v ČST i ve veřejné správě, což zahrnovalo závažná celospolečenská témata, neustále zdůrazňoval a začleňoval témata z oblasti přírody, zdravých potravin, celkově trvale udržitelného rozvoje společnosti. Ne nadarmo se mě často podle jména ptali: „Jste nějak spřízněna s panem Tabachem, co pokládá ty kompetentní dotazy na tiskových konferencích?“ A co Tvé Počasí pro zahrádkáře, které jsi sám natáčel na zahrádce u naší chalupy za Prahou? Několik let nacházelo své věrné diváky ve večerních hodinách, hned po tehdejších večerním zpravodajském pořadu „21“.

Stav naší zahrady byl daleko vzdálen tehdejším konvenčně upraveným zahrádkám, zato vše rostlo a na obrazovce vypadalo skvěle! A stejně nadšené byly dopisy a ohlasy, tentokrát čtenářů, na několikaletý seriál Ekozahrada a Biozahrada, který vycházel každý týden v časopise Květy. Pamatuji si, jak snad všichni redaktoři z redakce televizního zpravodajství dříve či později vyzkoušeli Tvé sazeničky mnoha vybraných odrůd rajsských jablíček, které jsi vypěstoval v prosklené nízké budově redakce zpravodajství Československé televize, již tehdy v biokvalitě.

Tvoje úcta, pokora, láska k rodné půdě, k přírodě, ke všemu živému byla všeobjímající, byla hlubokou životní filozofií, před kterou smekám. Dnešní módní „bio“ a „eko“ byly pro Tebe skutečnou hodnotou směřující k zajištění zdravého způsobu života, zdraví člověka. Pamatuji, jak jsme rozdávali koncem 90. let letáčky na první biojarmarky v barrandovském pavilonu, které probíhaly za spolupráce s Nadací Heinricha Bölla, Společností pro ekozahradu, BioCITem a dalšími společnostmi z okruhu ekologie a alternativního zemědělství. Vzpomínám, jak jsi sám s lopatou a hráběmi připravoval na Barrandově vyvýšený záhon jako ukázkový způsob ekologického zahradničení. A já se třemi malými dětmi poblíž.

Bylo pro mě povznášející, stát vedle Tebe – být prostě manželkou a matkou – co můžu chtít víc? Nikdy ses nepovyšoval, vždy si věděl, odkud pocházíš a kam patříš. Příroda byla cennost, k níž jsi s obdivem vzhlížel. Učil jsi nás volit pravé hodnoty, zlatou žílu

skrytou pod nánosem hlíny rozeznat od nablýskaného pozlátka. Ne vždy to zvládneme, i na to musí být odvaha.

Arnošte, mohla bych uvést řadu přísloví o tom, jak si člověk uvědomí mnohé hodnoty, až když o ně přijde. Nesuď nás, méně moudré až nemoudré, že si v krkolomném běhu života často necháme projít, protéct skutečné hodnoty mezi prsty a včas je neuchopíme. Shlížej na nás s velkorysostí ze svého zahrádkářského a novinářského nebe a měj pro naše slabosti pochopení.

Ať Tvá moudrá slova v této knize přinesou radost všem, kdo sdílejí Tvou krevní skupinu, a úctu a obdiv těch ostatních!

Moje velké poděkování patří vydavatelství Grada, že umožnilo vydání této publikace, a panu Radomilu Hradilovi za cenné rady a odbornou spolupráci na knížce. Společně všem, kdo se podíleli na vydání, děkuji za hezkou vzpomínku na mého manžela Arnošta Tabacha!

Irena Tabachová
Praha, 2018

Místo úvodu

Snad si mohu dovolit jednu osobní vzpomínku. Ještě jako malý chlapec, někdy koncem padesátých let, jsem si na procházkách v předhůří beskydských lesů všiml, že schnou jedle. Vysoké, statné stromy měly žluté jehličí a vrtalo mi léta hlavou, proč tomu tak je. I z dálky byly vidět rezavé svíce uprostřed ostatní zeleně. Podobné pocity měli jistě obyvatelé Krušných hor a dalších oblastí postižených imisemi. Pokud jsme tenkrát slyšeli o ochráncích přírody, snad někde v Americe, jen se říkalo, že sbírají plechovky kolem silnic a na okrajích lesů. Vliv průmyslu na přírodu a vůbec slovo ekologie byly dlouhá desetiletí tabu.

Dnes už se běžně hovoří o tom, jaký máme špatný vzduch, závadnou vodu, zdevastovanou půdu, nezdravé potraviny. A cílová řešení se měří miliardami, které jsou ovšem zapotřebí jinde. I kdyby ale byly, nelze ze dne na den odstranit všechny škodlivé vlivy; a i kdyby se to opravdu podařilo, jejich důsledky ještě léta potrvají.

Přesto máme jedno místo, kde se můžeme vcelku jednoduše vrátit k přírodě a obnovit takřka přírodní ekologickou rovnováhu. Tímto místem je naše zahrada, pěstování zdravých potravin – za využití jak starších, tak i nových poznatků o vzájemných vztazích mezi rostlinami, nebo i mezi rostlinami a půdou či jinými přírodními prvky v okolí. Vytvořit biozahrádku je o trochu pracnější než dosavadní převažující způsoby pěstování, leč odměnou jsou nejen zdravé a chutné potraviny, ale i radost z nového poznávání dosud sotva tušených možností. Pěstitel se tu stává tvůrcem přírodního prostředí a okolní živočišný svět mu v tom bude pomáhat.

Možná jste si také všimli, že někteří drobní pěstitelé se na trhu honosí nápisy Zdravé ovoce a zelenina, když se jich ale zeptáte proč, vesměs řeknou, že používají ke hnojení jen chlévskou mrvu. Biopěstitel se v duchu pousměje, protože i kdyby to nebyl jen reklamní trik, má tento způsob k ekologickému pěstování ještě hodně daleko. Nic proti chlévské mrvě, ale i tou můžeme rostliny přehnojit stejně jako syntetickými minerálními látkami, a výpěstky pak mohou mít podobný obsah látek škodících zdraví.

A ještě jedna připomínka. Změnit ze dne na den dlouholeté návyky v pěstování není jednoduché, ale může se to lehce podařit těm zahrádkářům, kteří dosud nezačali používat syntetická minerální hnojiva ani jiné ochranné látky, anebo těm, komu není jedno, co konzumují. Půjde jen o to prohloubit dosavadní postupy při zahrádkaření za současné znalosti, proč je to či ono správné a prospěšné.

Arnošt Tabach

Čím se liší ekologické pěstování od konvenčního

Hlavním účelem současného pěstování, zejména v zemědělství, je dosažení co nejvyšší sklizně, a to při minimálních vkladech lidské práce, tedy bez ohledu na jiné než ekonomické aspekty.

Tento přístup vychází z antropocentrické filozofie, v níž je člověk vyčleněn z přírody a je jí nadřazen. Příroda je pouhým prostředkem k uspokojování jeho potřeb, zejména potřeb hmotného charakteru. Tento antropocentrický přístup, typický nejen pro evropskou kulturu, ale i pro ostatní ekonomicky rozvinuté státy, umožňuje bezohledné využívání přírody, nezávisle na škodách, které způsobuje.

Ekologické pěstování chápe přírodu jako celek, v němž jsou veškeré procesy a vztahy řízeny přírodním řádem. Mluvíme zde o holistickém pojetí, jež na rozdíl od pojetí antropocentrického chápe přírodní řád – ekologickou rovnováhu jako dokonalý vzor pro lidskou činnost. Člověk je roven ostatním živým tvorům, a proto by neměl násilně ovládat přírodu, ale jsa veden etickou a morální zodpovědností jednat v souladu s přírodou, přitom objektivně k vlastnímu prospěchu. Vždyť co je na tom špatného, když chceme jíst zdravé potraviny, pít dobrou vodu a dýchat čistý vzduch? Ekologické pěstování respektuje přírodu v jejím celku.

Zásady ekologického pěstování

V **ekologickém přístupu** se úrodnost a produktivita půdy udržují hlavně organickými hnojivy. Používá se například zelené hnojení jednodruhovými porosty nebo směskami. Pokud půda postrádá živiny, jsou jí dodávány v obtížně rozpustné a přirozené podobě, takže se jen zvolna uvolňují. Nevyužívá se rychle uvolňovaný dusík průmyslových hnojiv. Systém zpracování půdy je šetrný pro půdní organismy. Tím, že se ekologické

pěstování zaměřuje na lokální a přirozené zdroje a minimalizují se vstupy pomocných prostředků zvenčí, například průmyslových hnojiv a pesticidů, je tento pěstební systém nejen energeticky mnohem úspornější, ale i méně zranitelný. Respektováním vlastní hodnoty přírody nejsou, či spíše neměly by být současné problémy přesunovány na příští generace.

Ekologické pěstování vychází z primární zásady, že zdraví člověka, jeho pocit dobré pohody a životní síly jsou závislé na spotřebě vhodných potravin. Tím nemíníme ani tak poměr cukrů, tuků, bílkovin a tak dále, ale jejich skutečnou kvalitu.

Důsledky používání agrochemikálií

Současné pěstební postupy, využívající syntetické přípravky, jež se předtím nikdy v přírodě nevyskytovaly, přispívají k obavám z výskytu zdravotních rizik, protože řada těchto cizorodých látek zůstává v plodinách. Bohužel to není pouhá teorie, ale skutečnost, kterou dokumentují mnohé výzkumy a výsledky našich hygienických laboratoří. Potvrzuje se i domněnka, že na zkrácení průměrné délky života se významně podílejí právě nevhodné potraviny.

Při léčení na principech homeopatie jsou tělu dodávány takřka zanedbatelná a neměřitelná množství látek, a přitom účinky jsou značné. Stejně účinky, ale opačné, tedy škodlivé, mohou mít i syntetické jedy, které se v podobě reziduí – zbytků, ať v původní nebo pozmeněné chemické podobě, vyskytují v potravinách. V této souvislosti je znám pokus švédského vědce Stena Ebberstena, který smíchal dva dekagramy mouky z pšenice ošetřené herbicidem Lontrel kombi s kilogramem suché zeminy. Do ní zasadil sazenice hrachu a ten za tři týdny, ve srovnání se zeminou bez mouky, takřka nerostl, respektive sazenice byly značně poškozené, zdeformované. Přitom bylo vypočteno, že dva dekagramy mouky obsahovaly pouze čtyři miliardtiny gramu kyseliny dichlorpikolinové, která je obsažena ve zmíněném herbicidu, avšak není prakticky měřitelná současnými analytickými metodami.

Běžně se v ovoci a zelenině zjišťují zbytky dusičnanů, ale kolik dalších cizorodých látek a reziduí potraviny obsahují, se nedá mnohdy ani zjistit. Podle údajů statistického úřadu naše zemědělství spotřebuje ročně v průměru na jeden hektar zemědělské půdy kolem 130 kilogramů hnojiv v čistých živinách, což znamená, že na jeden hektar orné půdy se dodá téměř půl tuny hnojiv, vycházíme-li z toho, že čisté živiny z nich tvoří asi

třicetiprocentní podíl¹. K tomu je třeba připočítat přibližně deset kilogramů pesticidů; nikomu také nijak zásadně nevadí, co všechno hnojiva kromě živin obsahují.

Proč bychom třeba brambory nepřehnojili dusíkem, aby jich bylo co nejvíce? Že jich pak i polovina po odprodání shnije, to už nás nemusí zajímat. Že budou nezdravé, taktéž nevadí, stejně se snědí. Že se značná část živin vsákne do spodních vod, nás rovněž nemusí bolet. Vždyť nikdo za to nenese zodpovědnost. V těchto intencích se pohybuje, či, doufejme, dříve se pohybovalo uvažování a rozhodování zemědělských praktiků. Hlavně aby všeho bylo hodně, bylo to vyrobeno levně, bez ohledu na kvalitu. A proto požadavky na jakost, tedy čerstvost, pravost, přirozenost, a tím i zdravotní bezpečnost, jsou slyšet od stále větší skupiny spotřebitelů. Při součtu všech kladů a záporů ekologického pěstování se potvrzuje pravidlo, že co je ekologické, je i dlouhodobě ekonomické. Je třeba zdůraznit, že požadavky na biopotraviny, na jejich vitalitu, odolnost, životnost, zdravotní hodnoty, tedy hodnoty stěží měřitelné, jsou výsledkem kvality celého pěstebního systému.

Konvenční pěstování	Ekologické pěstování
priorita kvantity bez ohledu na možnou zdravotní závadnost potravin	priorita kvality – zdravé potraviny
prvořadým kritériem jsou krátkodobá ekonomická rentabilita a efektivnost	udržení dlouhodobé ekologické rovnováhy je stavěno nad ekonomické požadavky
značně specializovaná výroba, převládají monokultury	mnohostranné pěstování, smíšené kultury
používání chemických hnojiv	aplikace organických hnojiv nebo přírodních materiálů s obtížně rozpustnými živinami
používání pesticidů	úsilí o to, aby pěstební systém jako takový působil preventivně proti chorobám a škůdcům; ochranné postřiky z přírodních látek nebo rostlin

Tabulka 1: *Rozdíly mezi konvenčním a ekologickým pěstováním*

1 Spotřeba hnojiv měla u nás zajímavý vývoj: postupně se zvyšovala z 31 kg čistých živin v roce 1950 na 70 kg v r. 1960, 186 kg v r. 1970 a 270 kg v r. 1986, kdy byla historicky nejvyšší. Po roce 1989 došlo k prudkému poklesu na 86 až 87 kg v letech 1992 a 1996, načež začala opět stoupat až na 133 kg v roce 2015 (pozn. red.).

Speciální směry ekologického pěstování

Zde je třeba uvést, že existuje několik způsobů pěstování zdravých potravin, i když mezi nimi nejsou značné rozdíly. Ty jsou spíše v teoretických východiscích a už méně v praxi. Například jeden z převládajících směrů – **biologicko-dynamické pěstování**, jehož tvůrcem byl rakouský přírodovědec Rudolf Steiner (1861–1925), bere v úvahu i vliv nebeských těles. Způsobem pěstování, různými cílenými zásahy a konkrétními prostředky lze podle Steinera využít a zesílit vliv těchto těles na pěstování rostlin.

Organicko-biologická metoda, vyvinutá německým lékařem Hansem Petrem Ruschem a švýcarskými biology Hansem a Marií Müllerovými, zase vychází ze srovnání podobnosti rozkladu potravin člověkem s rozkladem biologických materiálů v půdě prostřednictvím mikroorganismů.

Zmiřme se také o **organickém zemědělství** (*organic agriculture*) podle Britů Alberta Howarda a Eve Balfourové, jehož základem je kompostování a péče o půdu, půdní život a obnova humusu.

V současnosti se zejména hluboce studují přirozeně existující ekosystémy a vychází se z aplikace těchto metod na zahrádce. Širší uplatnění mezi ekologicky pracujícími zahrádkáři nachází metody takzvané **permakultury** a šíří se rovněž hnutí **přírodních zahrad**.

Biologicko-dynamické pěstování

V biologicko-dynamickém zemědělství je rostlina chápána jako orgán mezi nebem a zemí, stejně tak člověk, zvíře i půda. Všechny tyto prvky přírody jsou částečně determinovány fyzickými a zemskými, tzv. terestrickými silami (*terra* = země). Vedle toho na všechny součásti přírody působí kosmické síly, jež jsou blíže rozlišeny na **éterné** – působící na rostliny, zvířata i člověka, dále pak **astrální** (hvězdné) – mající vliv na zvířata a člověka, a konečně **spirituální**, jež ovlivňují člověka jako myslící bytost. Všechny tyto aspekty se průběžně mění vzhledem ke kosmickým proměnám, a proto nejsou statické, což určilo i název této metody.

Působení Měsíce, planet a hvězd

Když pomineme Slunce, jehož životodárné působení na přírodu je rozhodující, pak určité působení mají i ostatní nebeská tělesa, především Měsíc, planety a souhvězdí zvěrokruhu. Že Měsíc způsobuje svými silami příliv a odliv, víme, stejně tak ovšem působí na přírodu, na cyklické stahy půdy kolem rostliny. V závislosti na postavení v souhvězdích zvěrokruhu pak Měsíc podporuje zakořeňování, růst listů a stonků, rozvoj květů, tvorbu plodů a semen. Během jednoho oběhu kolem Země, což je dvacet sedm a půl dne, projde Měsíc jednou všemi souhvězdími zvířetníku. Rozvoj určitých částí rostliny podpoříme, když o ně pečujeme v určitý den. Napomáháme tak vyššímu působení těchto sil. Na dobrý růst kořenů působí souhvězdí Býka, Panny a Kozoroha (zemní trigon), na vývoj listů a stonků účinkují Rak, Ryby a Štír (vodní trigon), bohatý rozvoj květů ovlivňují Vodnář, Váhy a Blíženci (světelný trigon) a konečně Beran, Lev a Střelec (tepelný trigon) prospívají plodům a semenům.

Zdá se to složité, ale můžeme se dobře orientovat podle každoročně vydávaného kalendáře Výsevni dny Marie Thunové. Kalendář je návodem, jak neefektivněji pracovat na zahradě v návaznosti na kosmické rytmy, uvádí příznivé dny pro včelaře a mnohá další doporučení a rady. Biodynamičtí pěstitelé tento směr, který vznikl v roce 1924, už rozvinuli do té míry, že prakticky všechny činnosti na zahradce podmiňují vhodnými postupy podle působení zemských a kosmických vlivů.

Polní postřikové preparáty

K důležitým opatřením při pěstování patří pro biodynamiky ošetření půdy a rostlin takzvanými polními preparáty, které se aplikují ve formě postřiku. Jsou dva, roháček a křemenáček. Roháček (preparát č. 500) se zhotovuje z kravince a slouží k ošetření půdy před setím, křemenáček (preparát č. 501) si biodynamičtí vyrábějí z křemene (někdy dokonce z křišťálu) a postřikují jím vegetující plodiny. První z těchto preparátů slouží k zúrodnování a ožívování půdy, druhý k posilování rostlin a zvyšování jakosti jejich plodů – vybarvení, chuti, vůně a také skladovatelnosti.

Kompostové preparáty

Ani přípravu kompostu neponechávají biodynamičtí náhodě. Kompostování nechápu v přírodním koloběhu jako pouhý proces „ničení“ vytvořených organických látek. Jistě, jako ostatní zahrádkáři získávají živiny a humus. Proč ale mají tak rozdílnou

kvalitu kompostu? „Ničení“ organických látek může totiž dojít tak daleko, že denitrifikační bakterie uvolní v kompostu dusík v bezcenné plynné podobě a ten pak unikne do ovzduší. Biodynamici v přípravě kompostu vidí i aspekt tvoření, a to tvorbu humusu. Kromě nezastupitelné úlohy žížal mají v tomto procesu svůj význam i tzv. kompostové preparáty. Rudolf Steiner je označil čísly od 502 do 507. Je jich tedy šest a přenáší šest aspektů sluneční síly, jež jednak působí na správný průběh rozkladu v kompostu, jednak souvisejí se šesti nebeskými tělesy (Saturnem, Jupiterem, Marsem, Venuší, Merkurem a Měsícem). Konkrétně jde o květy řebříčku a heřmánku, o kopřivu, dubovou kůru, květy pampelišky a šťávu z květenství kozlíku lékařského. Každá z těchto bylin je spojena s jedním z uvedených nebeských těles.

502	řebříčkový preparát	Venuše
503	heřmánkový preparát	Merkur
504	kopřivový preparát	Mars
505	dubová kůra	Měsíc
506	pampeliškový preparát	Jupiter
507	kozlíkový preparát	Saturn

Příprava těchto preparátů je velice složitá, v domácích podmínkách stěží uskutečnitelná². Proto používáme uvedené usušené rostliny rozdrčené na prášek. Směsí těchto bylin jemně poprášíme každou vrstvu kompostu a postříkáme roztokem kozlíkových kapek. Do tří litrů dešťové vody dáme jednu lžičku kapek a střídavě mícháme doleva a doprava takovou rychlostí, aby se v nádobě vždy vytvořil „vodní trychtýř“. Kromě toho přidáme po určité době do již založené hromady biodynamické preparáty. Tyčí uděláme do kompostu díry, do každé nasypeme lžičku preparátu (ne směs) a otvor nahoře uzavřeme.

² Biodynamické preparáty lze zhotovit na společných setkáních přátel biodynamiky (viz biodynamika.info); v zahraničí (SRN) je lze také zakoupit, ale přednost se dává společné přípravě (pozn. red.).

Desatero ekologického zahrádkáře

1

Jsme součástí **přírody**. Jsme jen dočasnými hosty na Zemi, a proto je nezbytné chovat se na ní jako na návštěvě. Zavazujeme se dále nepoškozovat naše společné **životní prostředí** a zejména usilovat o původní různorodost přírody. Snažíme se napomoci k návratu přírodní rovnováhy. Zvelebujeme místní flóru – byliny i dřeviny – a vytváříme vhodné podmínky pro ptactvo, obojživelníky a užitečný hmyz.

2

Máme na paměti **hodnoty krajiny** jako významného aspektu našeho kulturního dědictví. Přispíváme k obnově původních prvků krajiny, jako jsou rozptýlená zeleň, stromořadí, remízky, přírodní parky, meze nebo i přírodní květnaté louky, mokřady a jezírka. Svou zahrádku utváříme ve vztahu k okolní přírodě.

3

Při ekologickém pěstování se snažíme o **uzavřený koloběh látek**. Snižujeme vnější vstupy, zejména neobnovitelné zdroje energie. V maximální míře zhodnocujeme místní suroviny. Upouštíme od použití syntetických chemických látek, které poškozují životní prostředí, přírodu, půdu, vodu i ovzduší, jejichž výroba má enormní nároky na neobnovitelné zdroje surovin a energie. Produkty prodáváme v místě a pro zpracování vybíráme nejbližšího zpracovatele.

4

Víme, že na přirozeně úrodné a **zdravé půdě** vyrostou zdravé rostliny, které se přirozeně ubrání chorobám a škůdcům. Tito doprovodní činitelé pěstování nám budou poškozovat nebo ničit pouze slabé, neduživé a nemocné rostliny. Zdravé rostliny pro nás budou **zdravými potravinami** nebo krmivem pro zvířata a zdravá zvířata nám potom dají zdravé produkty – maso, mléko, vejčička atd.

5

Při péči o půdu vycházíme z vědomí, že **přirozené živiny** vznikají v metabolismu půdní flóry a fauny, zejména v zažívacím traktu žíhal. Pečujeme o prospěšné půdní mikroorganismy. Ke **hnojení** používáme látky organického původu, jako jsou posklizňové zbytky, kompost, vhodný kuchyňský odpad, mrva hospodářských zvířat apod.

6

Úrodnost půdy udržujeme správným **osevním postupem**, využíváme zelené hnojení, nastýlku půdy i meziplodiny. **Snažíme se, aby půda na ekozahrádce nebyla nikdy holá.** Rostliny pěstujeme ve **smíšených kulturách**, aby se přirozeným způsobem podporovaly v růstu, vzájemně se chránily před chorobami a škůdci a zlepšovaly svou chuť. Zařazujeme proto i doplňkové, například kořeninové a léčivé rostliny a rostliny poskytující úkryt dravému a jinému užitečnému hmyzu.

7

Při nutné **ochraně rostlin** dáváme přednost mechanickému odstraňování napadených nebo nemocných rostlin, používání lapáků, hnojivých a léčivých záливоk nebo postřiků z rostlin. V krajním případě použijeme biologické metody ochrany – od bakterií přes houby po užitečné živočichy, kteří požírají jiné, pro nás nežádoucí organismy. Přirozeným predátorům vytváříme potřebné podmínky k rozmnožování a úkrytu.

8

Hospodářská zvířata chováme co nejpřirozeněji. To například předpokládá hojnost pastvy, volné ustájení, hrabaniště pro drůbež apod. Nepodáváme stimulanty růstu, hormony ani preventivní syntetická léčiva.

9

V okolí šíříme **myšlenky zdravého způsobu života**. Ostatním pěstitelům a veřejnosti osvětlujeme význam ekologického hospodaření pro trvale udržitelný život a s tím související povinnost odkázat našim potomkům půdu, krajinu a přírodu v dobrém stavu, alespoň v takovém, v jakém jsme ji převzali od svých předků.

10

Propagujeme **význam biopotravin** pro spotřebitele i **zásady ekologického hospodaření v krajině**. Hodláme-li vlastní výpěstky prodávat, můžeme usilovat o ochrannou známku pro označování bioproduktů. Podmínkou je praktické naplňování těchto zásad a osvojování si nových poznatků o ekologických souvislostech hospodaření na půdě, včetně praktických znalostí těchto metod.