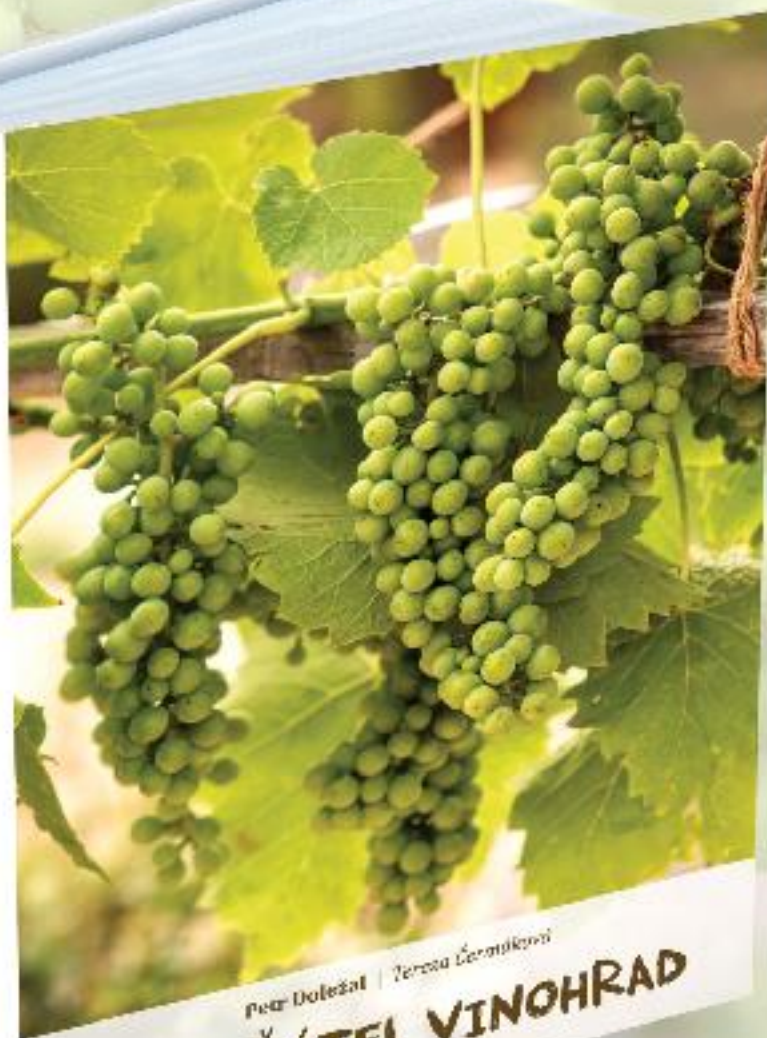


**MŮJ PŘÍTEL VINOHRAD**

Petr Doležal  
Tereza Čermáková



Petr Doležal | Tereza Čermáková

**MŮJ PŘÍTEL VINOHRAD**

*Pokud připustíme skutečnost, že rostliny jsou největší a nejdéle žijící organismy na této planetě, je nepochopitelné že se lidstvo doposud nepokusilo získat jejich přízeň.*

### **Smím dále?**

Byl to takový ten letní den kdy se nic, ale vůbec nic nedělo. Jakýsi člověk vstupuje do vinohradu a zvedá ze země motyku, co zde před padesáti lety odložil jeho děd vinař.

A jak tam tak stojí mezi těmi vinnými keři a pozoruje jejich pravidelné vlnění listů ve vánku, vkrádá se do jeho mysli neodbytné tušení že se za všechny ty roky kdy s vínem pracoval, pil jej, přednášel o něm, vysedával po knihovnách a archivech, zpovídal domácí i zahraniční vinaře, psal vinařské knihy, vyrážel na toulky do daleké ciziny, předsedal komisím soutěží, servíroval ušlechtilá vína pánům a ta levná zase kmánům, že za všechny ty roky nebyl vínu nikdy blíž.

Sotva si tuto možnost připustil, okamžitě se v jeho mysli probudily vzpomínky na luxusní sklepy a ještě luxusnější paláce kde servíroval vína co opájela, krom alkoholu, především astronomickou cenou.

Opět zřetelně slyšel jak říkají, „ten je snaživý, ten má kariéru před sebou“ a on na ty laciné pochvaly slyšel jako psík, hltal opilá moudra úspěšných a ani si nestačil všimnout co se mu to tenkrát přihodilo.

Přilnul totiž k přesvědčení že si stačí zakoupit pěkný obleček a tvářit se jako jeden z těch lepších. A tak málo mu stačilo k pocitu nadřazenosti nad „obyčejnými pijáky“ tam venku, jejichž jediným proviněním bylo že si nedokázali, za celý život, obstarat hodně peněz.

Jak snadné je uvěřit iluzi že hvězdy jsou vám, právě vám, příznivě nakloněny, zvláště když to slyšíte od seriózně oblečených, majetných a ve společnostech obdivovaných.

Ale jako se strážliví z příliš vypitého vína, tak se strážliví i z falešných iluzí, ač to někomu může trvat celý život.

Asi již tušíte, že ten co vkročil do vinohradu v onom teplém prázdninovém dni, kdy se nic, ale vůbec nic nedělo a zašeptal, s hlavou pokorně skloněnou, smím dál jsem byl já.

Keře vinné révy se mi staly nejprve učiteli a po dlouhých letech skutečnými přáteli. Od té doby jsme denně spolu. Těšíme se na společná, každodenní dobrodružství co nás čekají a já se jim, bez obav, svěřuji se vším co mně dělá radost či mě trápí.

Při okopávání a zalévání, v letních parných dnech, za bouří, v mlhách či třesnutém mrazu jsem nikdy nezalitoval, ani na okamžik, zrození tohoto nevšedního přátelství. Zapáleně a upřímně sním o našich společných plánech na stvoření vína věhlasného jména a uvědomuji si, že jeden bez druhého to nedokážeme.

Pamatuji si přesně ten okamžik, kdy jsem poprvé porozuměl řeči vinné révy.

Když říkám řeči, myslím tím slova, skutečná slova. Neboť stvořitel jimi podaroval všechna svá dítka.

A tak mi réva, den po dni, odhaluje svá tajemství za slib že až přijde čas, tak je předám dalším.

Studuji s myslí otevřenou velké půdní zákony, odhaluji dráhy geniálních souběhů cukru a světla, seznamuji se s terapeuty a zásobovači, žasnu nad závislostí vody na barvách a je mi umožněno pít půdu, co proudí pod kořeny vinného keře a jehož prostřednictvím se mění na magickou tekutinu života.

Jenom jedno tajemství vinné révy nesmím nikomu a za žádných okolností nikdy vyzradit, totiž, kde se ukrývá její srdce. Bylo mi odhaleno jako odměna za vlídnost a opětovnou naději, že se mi lidé napravíme.

A až se tak stane, onen zdánlivě němý svět nás přijme do své voňavé náruče. Bez výčitek za nepředstavitelnou bolest kterou, po stálých lidské krutovládě, byly donuceny rostliny vytrpět.

Tak toto vše se muselo podle sudby stát, než jsme napsali, já a můj učitel, první stranu této knihy.

Nad vše si považuji fakt, že mi je dovoleno nazvat ji tak vznešeně.

**Protože keře vinné révy jsou skutečně mými vzácnými přáteli a jejich náklonnost je mi nad všechny poklady světa.**

**Petr Doležal**



***V okamžiku kdy se rozhodnete řídit radami z této knihy, přispějete k ozdravnému procesu nejenom půdy, ale i sebe sama. Neboť člověk a půda byli stvořeni jako nedělitelný celek.***

## Obsah knihy



# Půda

## NEZNÁMÝ SVĚT POD NAŠIMA NOHAMA



## První půdní zákon

**Půda je kolébka veškerého života na této planetě. Otec Stvořitel nadal člověka duchem a rozumem. Matkou je mu půda.**

## Víno je půda...

Tohle okřídlené přísloví jsme často, jako děti na vinici, od otců slýchaly ale moc mu nedokázaly porozumět.

Dnes už vím, že představit si význam moudra předků bez „vlastního pohrabání ve vinici“ není možné, stejně jako není možné cítit vůni půdy bez pochopení příměru, „že když půda a žena voní, tak svádí, ba přímo vybízí k osazení“.

Půda je zdroj živin pro révový keř a je první z nejdůležitějších podmínek její dlouhověkosti, zdraví, energetické pohody, kvality hroznů, krásy v pohledu, bezproblémového zimování i zdrojem síly pro opětovný růst, třeba, po mrazivé kalamitě. Tu ostatně pozná za svůj život, alespoň jednou, zřejmě každý z keřů vinné révy.

Proměnit půdu v úrodnou a zdravou není tak snadné, jak by se mohlo na první pohled zdát.

Po staletí trvající trend zasypávání a zaplavování vinohradů tunami syntetických průmyslových hnojiv, jenž sice plní krátkodobě své poslání ale půdu nikterak neobohacují ani nevyživují a v její struktuře ji vlastně ničí, se podepsalo na současném alarmujícím rozsahu globální přeměny půdy v neživý materiál.

Vinohradům hrozí dnes paradoxně větší nebezpečí z běžných přírodních klimatických cyklů, než z nemocí, které je dříve ohrožovaly. Protože zdevastovaná půda jim nedokáže již zajistit alespoň minimální přísun živin k přežití a obraně. Rostliny doslova živoří v dvaceti centimetrové vrstvě hmoty která má s půdou pramálo společného.

Ale půda se vyvíjí jako každý jiný žijící organismus a zdravá půda v sobě nese množství bakterií, hub a drobných živočichů kteří ji zhodnocují. Ale o ty se musíme opět postarat, tedy, pokud už nebude pozdě.



**Než začneme s onou velikou přeměnou je potřeba osvojit si Půdní zákon jako základ veškerého života na této planetě a přispívat denně svojí prací k jeho naplnění.**



***Branou do zdravého vinohradu  
je poznání a respektování onoho  
neznámého světa pod našima nohama.***

## ZÁKLADEM JE ZDRAVÉ TLENÍ A ROZKLAD

Že je základem půdní vyváženosti obsah živin které rostliny potřebují ke zdravému růstu a vývoji plodů, odolnosti vůči nemocem a nepříznivým klimatickým vlivům, víme zřejmě všichni.

Nezbytně nutné živiny pro růst a život rostlin, které pro nás z němčiny „počestil“ moudrý pan Presl, jsou především Dusík, Fosfor, Draslík, Vápník, Hořčík, Síra a Železo.

V odborné literatuře, pocházející z první poloviny minulého století, se dozvídáme že v průběhu jednoho roku života vinohradu v plné plodnosti je jeho přibližná spotřeba nejdůležitějších živin na jeden hektar, počítalo se pro 1000 hlav vinné révy, následující:

|                     |        |
|---------------------|--------|
| DUSÍK               | 120 kg |
| DRASLÍK             | 160 kg |
| KYSELINA FOSFOREČNÁ | 80 kg  |
| VÁPNO               | 90 kg  |

Tak se pojďme podívat na dostupné způsoby, jak tyto živiny opět navrátit do půdy bez chemického hnojení, ale výhradním respektováním Půdního zákona proměnného přírodního procesu.

### Kypření půdy

Prvním krokem bude opakované kypření půdy. To zpřístupní hlubší vrstvu půdy pro vláhu a kyslík. A nemusíte si hned objednávat traktor. Bude stačit rýč a vaše úsilí.

Zprvu to nepůjde snadno a rýčem budete nadzvedávat celé bloky udusané zeminy která má na míle daleko do kypré půdy. Ale to vás nesmí odradit. Proto věnujte jejímu otevírání co nejvíce času a klidně jej opakujte i několikrát za měsíc.

Vláha z dešťů a ranních ros se bude dostávat pomalu stále hlouběji a s ní i kyslík, dva nezbytné předpoklady pro opětovné zrození života v půdě.

Kypřením půdy se staráme především o snadnější pronikání vody, provzdušnění a lepší příjem vzdušní vlhkosti během celého roku. Dále se jím zbavujeme také růstu nežádoucích rostlin které vinohradu odebírají živiny, vlhkost a jsou úkrytem pro hlodavce, slimáky a také významnými šířiteli a hostiteli houbových chorob a plísní.

Kypříme jak nám to počasí dovolí a odměnou nám bude, za několik let, zdravější půda a samozřejmě zdravější rostliny které na ní ošetřujeme.

Kypřením se půda také rovnoměrně prohřívá.

Kyslík, který se do půdy dostává pravidelným kypřením, využívají i kořeny vinné révy, protože vinná réva jej skrze kořeny také přijímá.



**Kypřením se do půdy dostává voda a v té se rozpouštějí živiny. Pouze v této formě jsou následně rostlinami přijímány a zabezpečují plně jejich výživu.**

## Kypření dělíme na povrchové a hloubkové

Povrchové kypření je mělké okopávání do hloubky deseti centimetrů a je významné především v boji s náletovými rostlinami, ale také při této činnosti nalezneme larvy listokaze, chrousta či housenky osenice.

Hloubkové kypření je hluboké rytí a obracení půdy až do hloubky padesáti centimetrů a pro půdu má zásadní význam.

Pozor si však musíme dát na možnost poškození výživových kořenů vinné révy které se zde mohou objevit.

Půdu vylepšujeme stále hlubším kypřením, řekněme že začínáme na oněch patnácti centimetrech a každým rokem jdeme hlouběji a hlouběji, abychom organický materiál dostali co nejnižší.

Odměnou nám bude odolný vinohrad a překvapivá úroda zdravých hroznů.

Budete se divit jak si rostlina z takovéto ozdravěné a vylepšené půdy dokáže snadno poradit s plísněmi.

A ještě je nutno připomenout, že organický materiál z našich „zelených lékáren“ je réвовými keři využit během jednoho, maximálně, dvou vegetačních období a v žádném případě vinohradu nehrozí „přehnojení“ živinami.



**Nadbytek či nedostatek živin v půdě nastává, pouze v případě nadměrného používání chemických průmyslových hnojiv.**



*Organický materiál obsahuje i loňské tažně vinné révy, částečně již dřevnaté, pocházející ze zářijového řezu. Pevné části se postarají o vytvoření vzduchových kapes v půdě a jsou velmi důležité k udržení její kyplosti. Ta podporuje následné snadné vsakování vody.*

## Organické hnojení

Nejprve si raději vysvětlíme co je a co není organické hnojení.

Jedná se o rozklad a tlení zelených či odumřelých částí rostlin pod povrchem půdy.

Organické hnojení obohacuje půdu především o dusík, první ze základních stavebních materiálů pro život každé rostliny.

### Nebezpečné mulčování

Pozor na mylně rozšířený názor, že organické hnojení je „mulčování“, tedy, ponechání posekané trávy volně na povrchu zeminy.



**S organickým hnojením nemá „mulčování“ nic společného. Navíc se posekaná tráva brzy mění v nebezpečný zdroj plísní a zabraňuje rovnoměrnému prohřívání půdy.**

Obecně rozšířený názor o přínosu „mulčování“ pro půdu a nejenom na vinohradu, kdy se posekaná tráva nechává volně k rozkladu, je mylný.

Posekaná tráva je velmi brzy napadena plísněmi, drží se v ní nežádoucí povrchová vlhkost a samozřejmě živočichové, které na vinohradu nepotřebujeme.

Také bychom se měli vyvarovat využívání nadměrného množství slámy či pilin k zetlení. Kompost tím o dusík spíše ochudíme, protože rozklad buničiny vede ke zvýšené spotřebě dusíku u mikroorganismů které jej k přeměně potřebují a tak jej ve zvýšené míře samotné spotřebovávají.

Měkké zelené tkáně rostlin a tvrdé dřevnaté stonky bohaté na buničinu, by měly být kompostovány v poměru dvou třetin ku jedné třetině.



**Organická přeměna probíhá vždy a výhradně pod povrchem půdy.**

## Začínáme s organickým hnojením

Tím se půda stane opět kyprou, najdeme v ní za čas žížaly, snadněji přijímá vláhu a není domovem pro hryzce a krtky. Tedy samá pozitiva.

Do půdy bychom měli zapracovat k zetlení však pouze zelený materiál pocházející výhradně z révových keřů které na ní rostou a žijí.

U nás jsme tuto nutnou podmínku vyřešil tak, že jsme si vinohrad rozdělili na několik menších částí už při plánování jeho výsadby.

## Zelené lékárny

Zakládání zelených lékáren na vinohradu je prosté a zvládneme je bez větších nákladů a použití techniky. Stačí nám palety či prkna k vytvoření provzdušněné ohrádky o třech stěnách.

Vykopejte mělký prohlubeň, okolo ní postavte stěnu ( ideální z palet aby se do kompostu dostával ze stran vzduch), ničím ji nepodkládejte a můžete začít.

Prvním pravidlem, aby zelené lékárny fungovaly a mohly se podílet na zlepšení kvality půdy, je využívání pouze materiálu který získáme z rostlin (v mém případě z vinné révy) které na tom či onom místě ošetřujeme.

Do zelených lékáren nesmíme dávat trávu, listy ze stromů, listy jiných rostlin byť révy ze sousedního vinohradu, zbytky jídel, ani legendární „lógr z kávy“ či slupky od exotického ovoce sem rozhodně nepatří, stejně jako kosti či vaječné skořápky.

Přísným výběrem materiálu, který kompostujeme v zelených lékárnách, podporujeme vznik originálního půdního mikrobiotopu s ohledem na výskyt identických bakterií s rostlinami již žijícími ve společné a oboustranně prospěšné symbióze, v jejich nadzemních částech.

Vše ostatní, přicházející odjinud, naší snahu může snadno zničit či vyčerpat její potenciál.

Druhým pravidlem je, že naše zelené lékárny by měly být budovány vždy s ohledem na limitované množství ošetřovaných rostlin. Tím vytváříme prostor maximálního zohlednění jedinečnosti půdního charakteru.

Každý přece víme, že složení půdy se dramaticky mění a na hektarové

výměře klidně nalezneme i desítky zcela odlišných typů půdního profilu. Založením více zelených lékáren přispějeme ke kvalitnější přeměně jejich obsahu.

**Díky menšímu množství materiálu dochází k jeho důkladnějšímu rozkladu.**

Na našich vinohradech máme tuto práci ulehčenou. Počítali jsme se zelenými lékárnami již před osazením vinohradu. Ten jsme si rozdělili na několik menších ploch a každá má svojí vlastní zelenou lékárnu.

Platí tedy pravidlo, čím více takových bodů na vinohradu zbudujeme, tím lépe pro jeho půdu. A umím si je představit i na velkoobjemových vinohradech.



**Ještě v nedávné době byly komposty na vinohradech vinaři hojně a běžně využívány jako nejvýznamnější zdroj půdních živin.**

Třetím pravidlem je, že zelené lékárny, po dvou či třech letech, přemisťujeme.

Vzhledem k jejich instalaci je to velmi snadná práce. Prostě po vytěžení hmoty, která nám vznikla, je pro příští rok posuneme o kousek dál.

Tato činnost je důležitá pro pravidelné rozvrstvení toho nejkvalitnějšího materiálu jenž při přeměně v naší zelené lékárně vzniká. Víme přece, že se o zetlení starají nejenom bakterie, půdní mikroorganismy a živočichové, ale velmi významnou roli hrají povětrnostní podmínky a především voda, která se do hmoty dostává ve formě dešťových kapek či sněhových vloček a podporuje vsakování.

Pravidelnými přesuny zelených lékáren také omezujeme, případný, výskyt hlodavců.

Hmotu necháváme k zetlení v zelené lékárně jeden rok a do půdy zapracujeme, pokud to počasí dovolí, nejčastěji v březnu.

Do zelené lékárny se neobávejme dávat i tažně vinné révy částečně již

dřevnaté, pocházející ze zářijového řezu. Pevné části se totiž postarají o vytvoření vzduchových kapes v půdě a jsou velmi důležité k udržení její kyprosti která podporuje snadné vsakování vody.



**Organický materiál před aplikací do půdy zásadně neproséváme.**

## Nenahraditelné půdní mikroorganismy

Jak vlastně fungují půdní mikroorganismy?

Půdní mikroorganismy potřebují ke svému životu především vodu, kyslík a organický materiál.

O ten se jim můžeme postarat naší pečlivou prací. O přísun vody a kyslíku pravidelným kypřením půdy.

I když je vinohrad řazen mezi umělé biotopy, tedy společenství rostlin vytvořených člověkem, můžeme jej dovést až do stádia přírodně fungujícího ekosystému, pokud se o půdu a její drobné obyvatele postaráme.

V tomto ohledu je vinná réva přímo ideální volba a dobrý hospodář dokáže zpracovat každíčkou její část, která během vegetačního období vzniká jako druhotná surovina v práci s rostlinami či s hrozny při výrobě vína.

A tak se listy, nadbytečné zelené hrozny, tažně, třapiny, matoliny, čistý dřevěný popel ze zimního přitápění v krbu vrací zpět do půdy vinohradu.

Pokud bychom si chtěli představit modelově zdravou půdu, měla by být kyprá, aby dokázala zajistit potřebnou vlhkost a přísun kyslíku, obsahovat dostatek organického materiálu, který je přeměňován půdními organismy a drobnými i většími živočichy v půdě žijícími.

Půda také slouží k vývoji různých druhů hmyzu a to ve všech stádiích. A i když se tito nepřímě podílí na zlepšení její kvality, mají své nezastupitelné místo v řetězu ostatních ekosystémů, například jako potrava pro ptactvo.

Asi nejznámějším a nejsnadněji pozorovatelným ukazatelem půdní úživnosti, pro většinu z nás, je výskyt žížal.



**Žížaly by si, vzhledem ke svému významu pro život na této planetě, zasloužily celoroční zákonnou ochranu.**

Žížaly jsou indikátorem jakosti půdy protože v ní nalézají potravu a pouze ve zdravé půdě se vyskytují zbytky organické hmoty, bakterie, prvoci, houby a další miniaturní organismy, kterými se žížala živí.

Jejich výskyt má zásadní význam pro fungování celého půdního ekosystému a na světě člověk objevil již stovky druhů žížal.

Málo se však ví, že jejich vlastní činnost neúnavného půdního „provzdušňovače“, který zeminu provrtává drobnými kanálky a tak zabezpečuje průnik kyslíku a vody hluboko do ní, předčí ještě více vytvářením půdního humusu.

Žížala denně vyprodukuje tolik humusu, kolik činí její vlastní váha. Za jediný rok to máme více jak dva kilogramy humusu, té nejvyšší jakosti, na jednu žížalu a to je úcty hodný výkon.

V České republice se můžeme setkat s žížalou hnojní čili „hnojákem“ a žížalou obecnou.

### **Žížala hnojní**

Žížalu hnojní nalezneme v půdě na našem vinohradu pouze když aplikujeme čerstvou organiku. Má totiž ráda tlející vegetaci či hnůj a daří se jí v zamokřeném materiálu.

Ve volné půdě se vyskytuje spíše náhodně.

### **Žížala obecná**

Žížalu obecnou, též nazývanou „dešťovka či rousnice“, nalezneme v půdě na našem vinohradu běžně a ve značném množství. To odpovídá

logické a jednoduché úměře o kvalitě půdy. Tedy čím více žížal, tím vyšší jakost půdy kterou neustálým převrstvováním a provzdušňováním zhodnocují. Je to neúnavný pomocník a měli bychom se o něj s vděčností postarat, především respektováním přirozených půdních přeměn jako základu veškerého života na této planetě.



*Nenápadné, „kuličky trusu žížal“, na povrchu zeminy, jsou tím nejvyšším humusem kterým žížaly zhodnocují půdu.*

### **Alarmující dopad „neživé půdní hmoty“ na výskyt žížal**

Žížaly se jenom těžce vyrovnávají se současným stavem „mrtvé půdy na organický materiál“ v polích, zahradách a loukách. Jejich nepřítel jsou nejenom průmyslová hnojiva, která jsou aplikována do jejich životního prostředí každým rokem v stovkách milionů tun, ale také tvrdá a vyprahlá „poušť“ vzniklá opakovaným využíváním techniky která devastuje zemědělskou půdu takovým způsobem, že již dnes bychom potřebovali k její obnově desítky let.

Považte třeba tento příklad.

Zemědělské stroje dneška mohou vážit i sedminásobek váhy kdysi hojně využívaných a nezničitelných traktorů Zetorů.



**Nepřítelem žízal je současné „moderní“ zemědělství které s jejich pomocí, bohužel, nepočítá.**

Zásadním nepřítelem žízal současnosti je tedy především „moderní“ zemědělství které s jejich pomocí nepočítá a proto se bez chemie už nedokáže obejít.

Dále neuvážená a nepřírozená skladba rostlin na polích pěstovaných a samozřejmě přetlak živočišné výroby.

Současné zemědělství totiž musí udržet vysokou míru životní úrovně ve výběru a dostatku potravin pro značnou část lidské populace a dopadu na ekosystémy se věnuje pouze náhodně při mediálně zvýrazněných katastrofách.

A přitom se ví, že žízala je významným bojovníkem i se záplavami, které opakovaně sužují lidstvo. Voda se totiž jejich drobnými kanálky snadněji vsákne do půdy.

I přes to všechno, žízalám člověk svou činností stále zmenšuje jejich přirozené životní prostředí. Svůj podíl na této devastaci mají také miliony víkendových „sekáčů zahrádek“, tisíce hektarů betonových ploch před obchodními domy či rozpálený povrch milionu kilometrů silnic a dálnic obepínajících naší planetu.



**Ministerstva zemědělství světa by měla, namísto rozdělování dotací, přijmout urychleně zákon k obnově veškeré půdy, ve svých zemích, s využitím organického materiálu a postarat se tak o návrat žízal.**

## Zázrační půdní kolonizátoři rostlinných kořenů

Soužití půdních hub, takřka intimního rázu, s kořeny rostlin je nejdéle fungující a oboustranně prospěšný symbiotický vztah na této planetě.

Rostliny dodávají, pouhým okem neviditelným, půdním houbám vrostlým do jejich kořenů, uhlík v podobě cukru a ty mu na oplátku obstarávají minerální živiny a to i z velmi málo rozpustných prvků, především fosfor, druhý ze základních živin pro růst rostlin.

Tato spolupráce probíhala, před příchodem člověka na tuto planetu, bezproblémově po miliony let. Dnes se však dostává lidstvo do situace kdy je tato, nezastupitelná a nenahraditelná, mikroorganická výměnná symbióza značně omezena či zcela přerušena používáním pesticidů v zemědělství.

Přitom je na činnosti půdních kořenových hub závislých více jak osmdesát procent všech vyšších rostlin.

Těm jsou dnes nahrazovány potřebné živiny ve formě průmyslových hnojiv.

Zvláště u fosforu, který se získává výhradně z neobnovitelných přírodních zdrojů, hrozí však v blízké budoucnosti problém s jeho vyčerpáním.

Organickým hnojením, péči o půdu a respektováním Půdního zákona, se ovšem na vaší zahradě či vinohradu dá tato spolupráce opět obnovit.

Nezapomínejme na fakt že mnohé z živin, které rostliny potřebují nutně ke svému životu, jim obstarávají pouze tyto zázračné půdní kořenové houby.



**Obnovení fungujícího půdního systému se stane, v blízké budoucnosti, jednou ze základních podmínek pro přežití lidstva na této planetě.**

## Využití rostlin jako indikátorů o stavu živin v půdě

Následující kapitola je věnována především vinařům, zahrádkářům a zemědělcům, jenž se doposud plně spoléhají na umělá průmyslová hnojiva kterými doplňují, mnohdy bezhlavě, živiny v půdě, ale i těm kteří s přeměnou právě začínají.

Nadměrné využívání umělých hnojiv vede k různým půdním defektům v podobě nedostatku či nadbytku živin. Také se jejich neuváženým používáním omezuje či blokuje schopnost rostlin živiny z půdy vůbec přijímat.



**Lidé doposud dělí, ke své nezměrné škodě, rostliny pouze na „jedlé či užitečné“ a všechny ostatní nazývají „plevelem“.**

### Rostlinomluva

Každá z rostlin má v přírodě svůj nezastupitelný význam. A že si lidstvo vystačí doposud s jejich rozdělením na „jedlé či užitečné“ a zbytek nazývá, poněkud urážlivě vzhledem k jejich významu „plevelem“, je smutná skutečnost která nás připravuje o možnost využití jejich neuvěřitelného potenciálu a pomoci. Tento neprobádaný „zelený vesmír“ skýtá větší objevy než nebe nad našimi hlavami.

Je zajímavé, že v některých starších vinařských publikacích je už možno naléznout zmínku o „plevelech“, které se na chemicky obhospodařovaných vinohradech náhle ve zvýšené míře objevovaly. Škoda že se nepátralo po příčině jejich masivního výskytu v návaznosti na změnu stavu živin v půdě, namísto zaručených rad jak s nimi co nejdříve „zatočit“ dalšími chemickými postřiky.