

Spolupráce
s přírodou

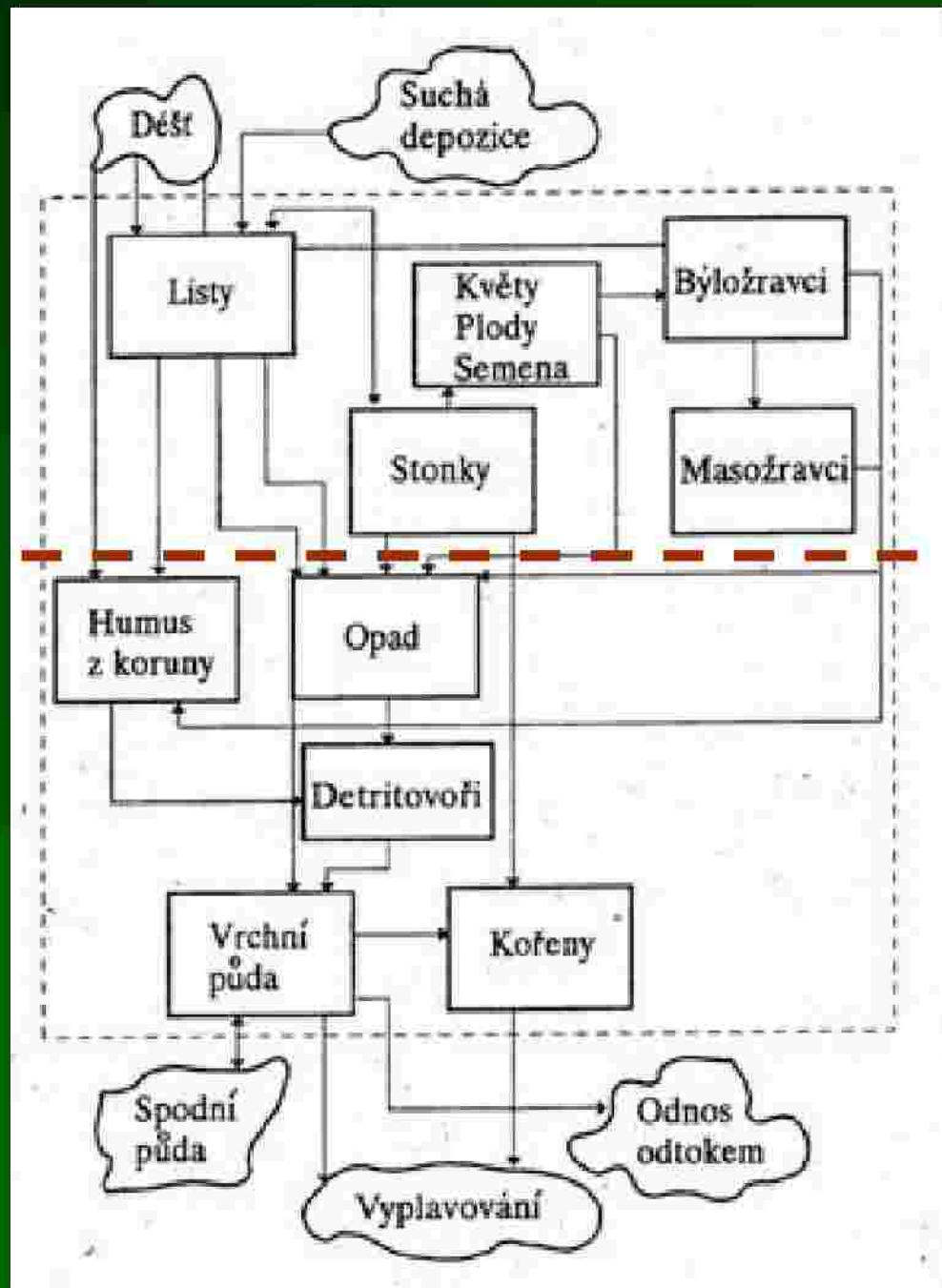
na permakulturní
zahradě

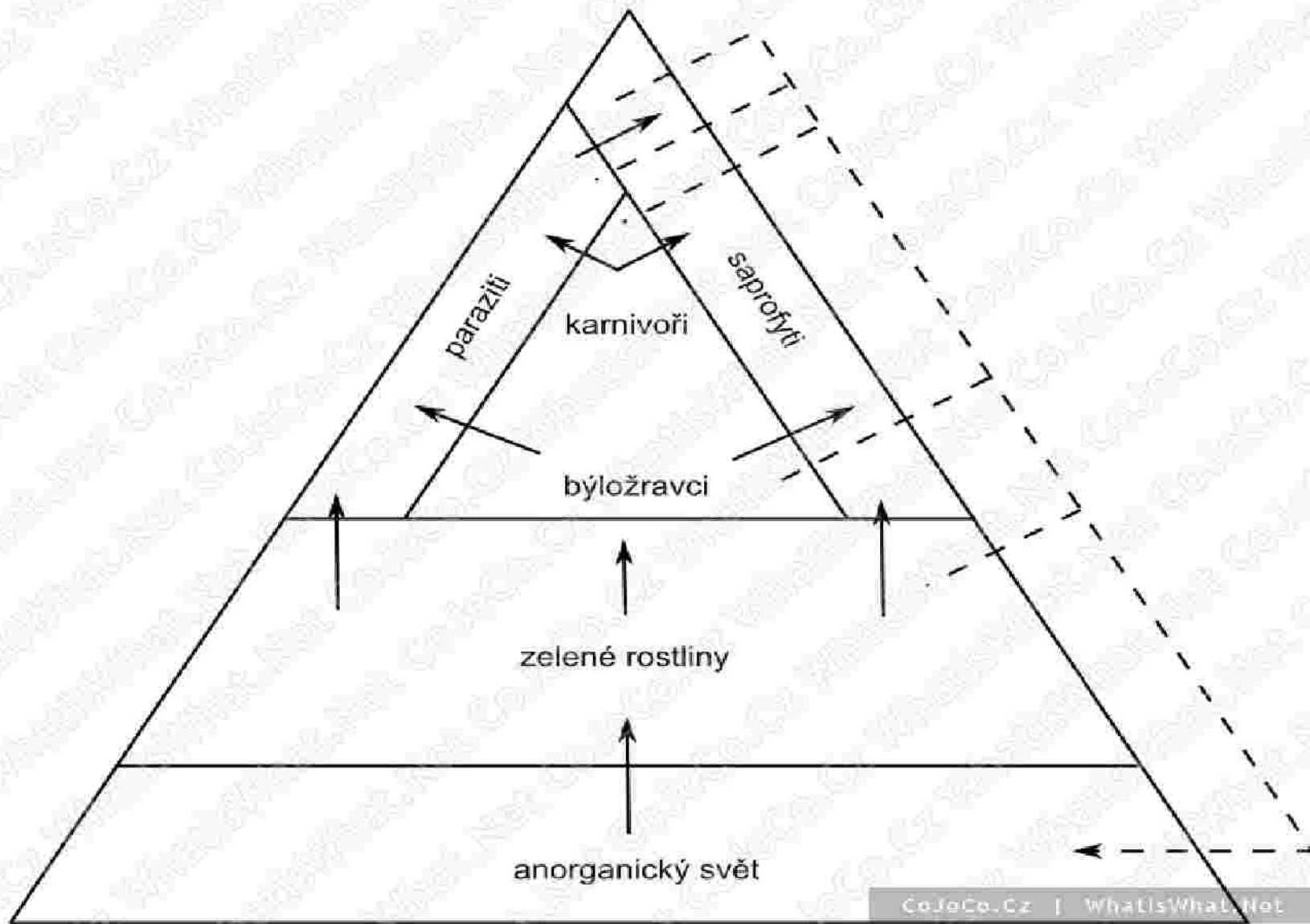
Helena Vlašínová



*

Obecný model ekosystému (Jeník 1995)





MATEMATIKA $1+1=2$

FYZIKA

$1+1<2$

PERMAKULTURA

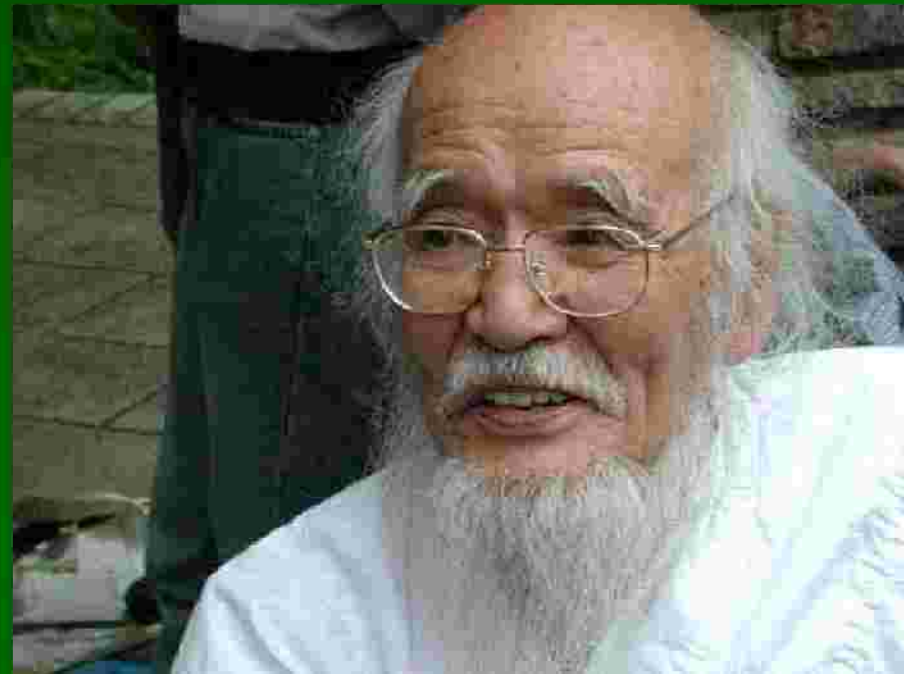
*

$1+1>2$



Schopnost videt vzájemné
funkce organizmu,
ne jen zkoumat a
využívat jednotlivé

Masanobu Fukuoka





„ Podstatou
harmonie je vzdát
se pocitu
nadrázenosti“

Sepp Holzer

(Ú)hlavní „neprátele“ zahrádkáru

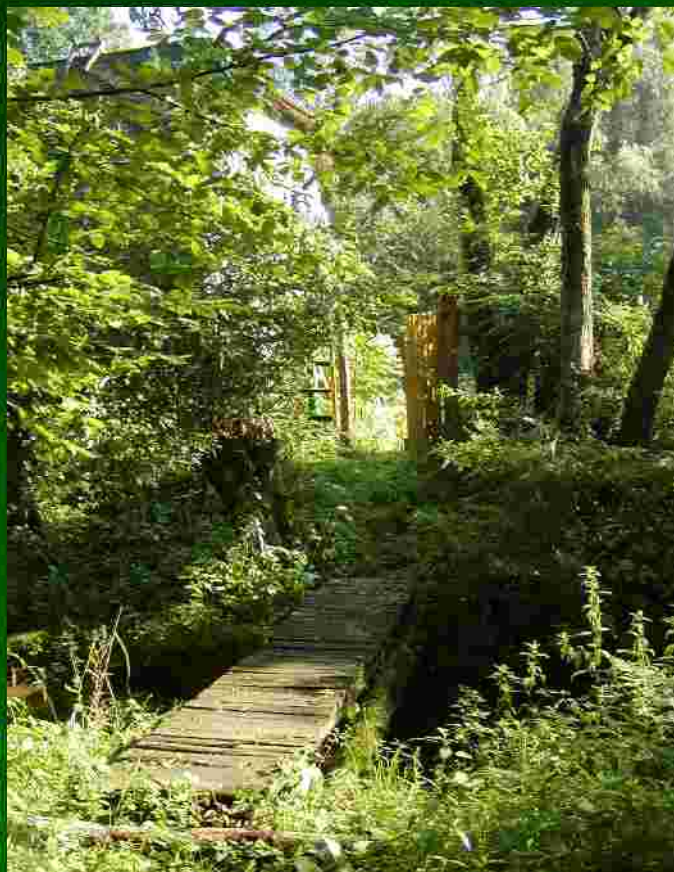
- Škudci
- Choroby
- Plevelle
- (Pocasí)
- ...

*

Je všechno „zlé“ i k necemu dobré?

Pochopíme-li svého nepřítele, může se stát naším
přítelem

Predpokladem respektu je pochopení, že z „divociny“
neprichází ohrožení, ale pomoc

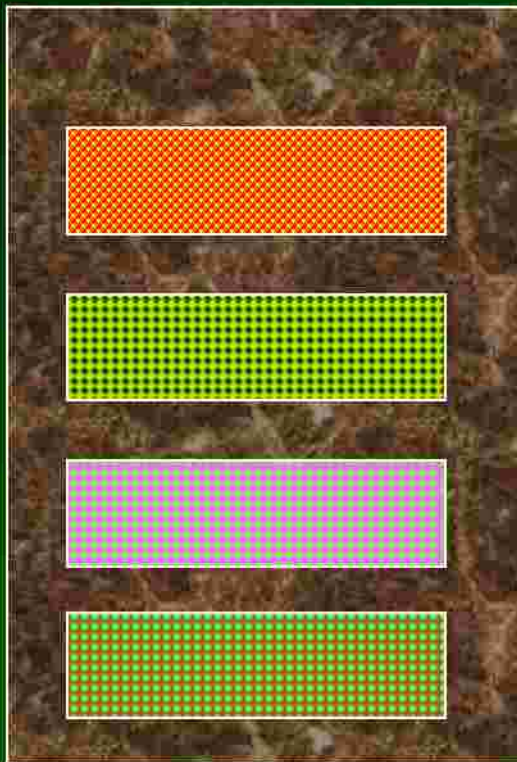


*

Kde se berou „škudci“?



monokultura je něco
neprirozeného, rovnováhu
obnovují „škodci“



Takže nejjednodušší je napodobit
přírodu a pěstovat plodiny ve
smíšených kulturách

V rozmanitosti je síla permakulturní zahrady
i přirozeného ekosystému

bylinky a
koreninové
rostliny –
zmatení vuni,
ochrana pred
chorobami



Lichorerišnice větší

- Mšice
- Mravenci
- Belásci
- slimáci
- myši



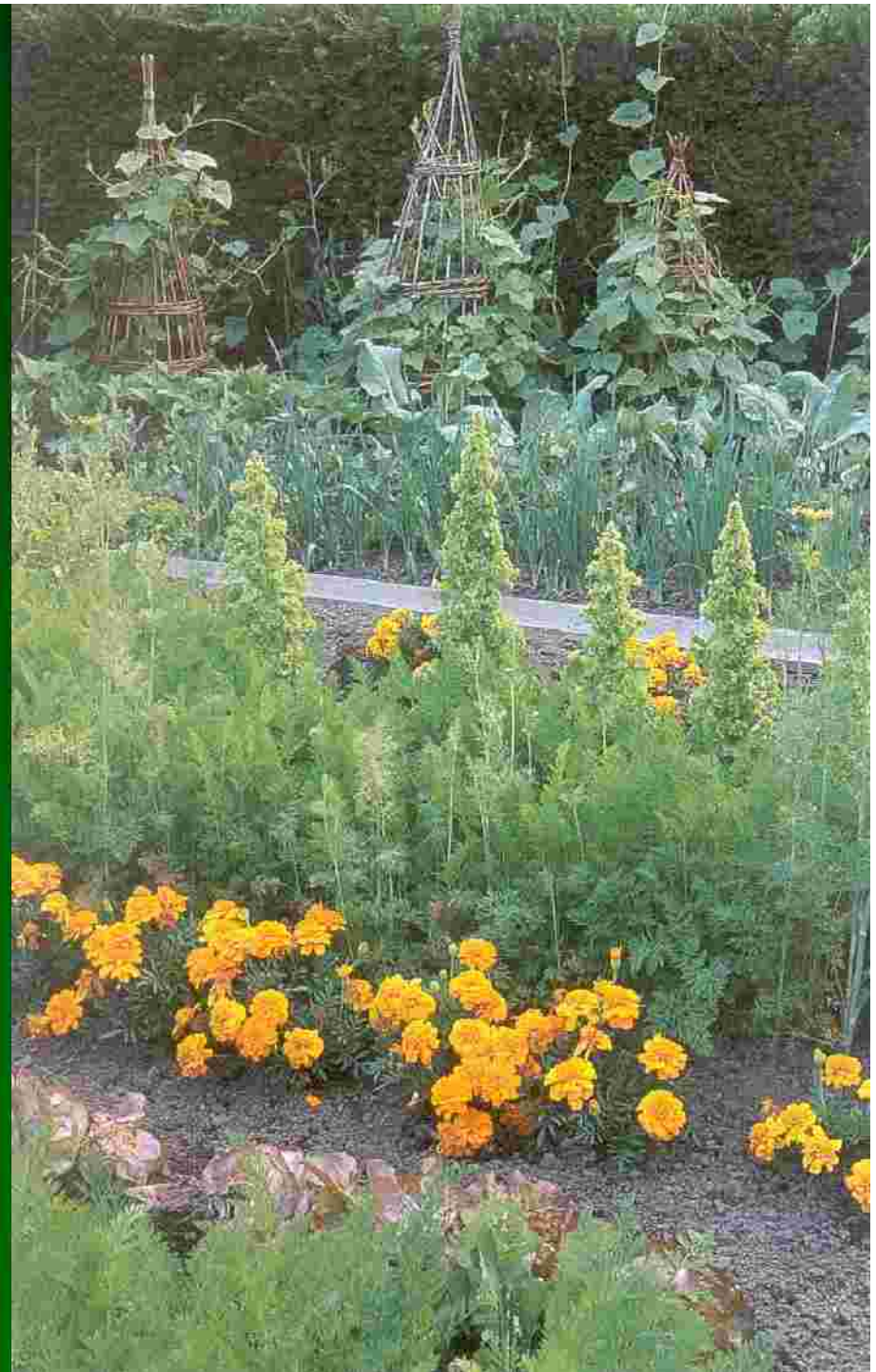
Mesíček lékařský

Hád átka, drátovci,
mandelinka, zrnokaz
svilušky



Aksamitník -Tagetes -afrikán

- Hád átka



Co delat, když se „škudci“ prece jen objeví???

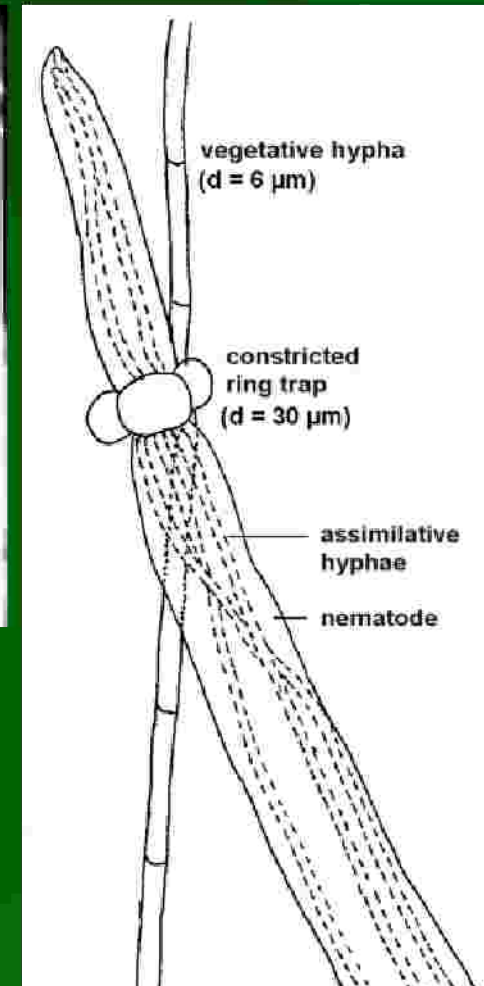
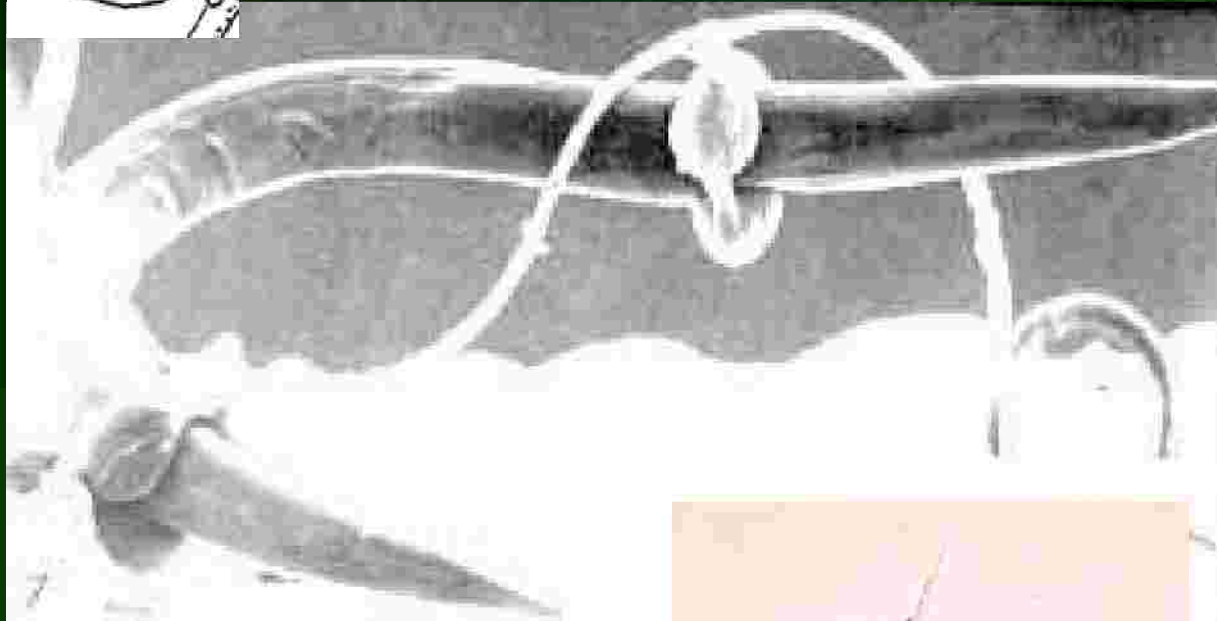
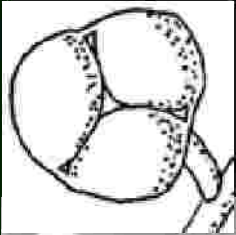
- Pockat a pozorovat – jsou to ucitelé a indikátory
- Zkontrolovat, zda je v porádku puda a zda by se nedali podporit pudní pomocníci
- Pozvat si na pomoc predátory

I. Co můžeme udelat pro ty nejmenší a nejhojnější spolupracovníky?

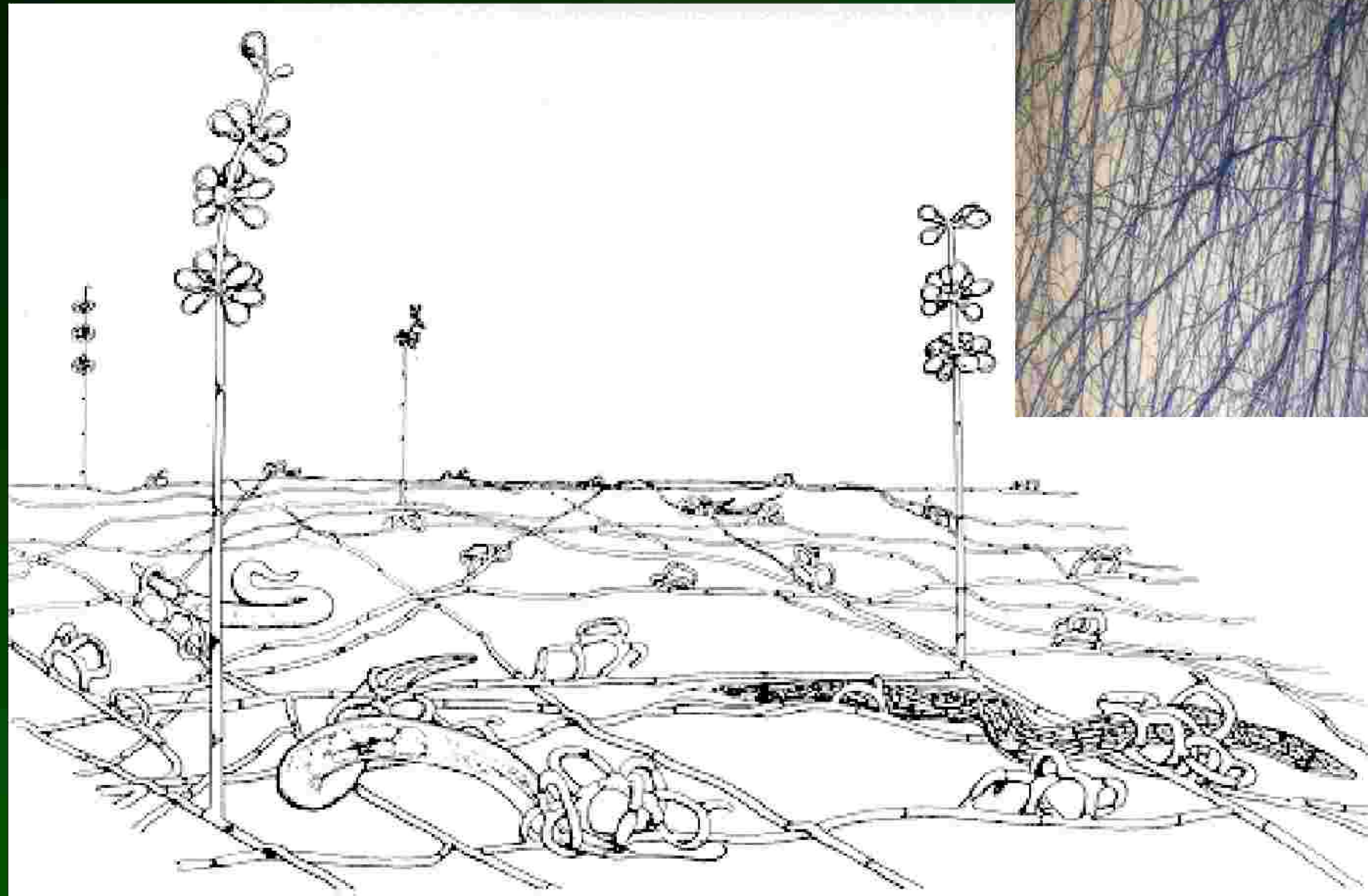


dostatek potravy
nerušený život bez
drastických zásahu
(zemetresení,
záplavy, chemická
válka, zabíjející
slunce)

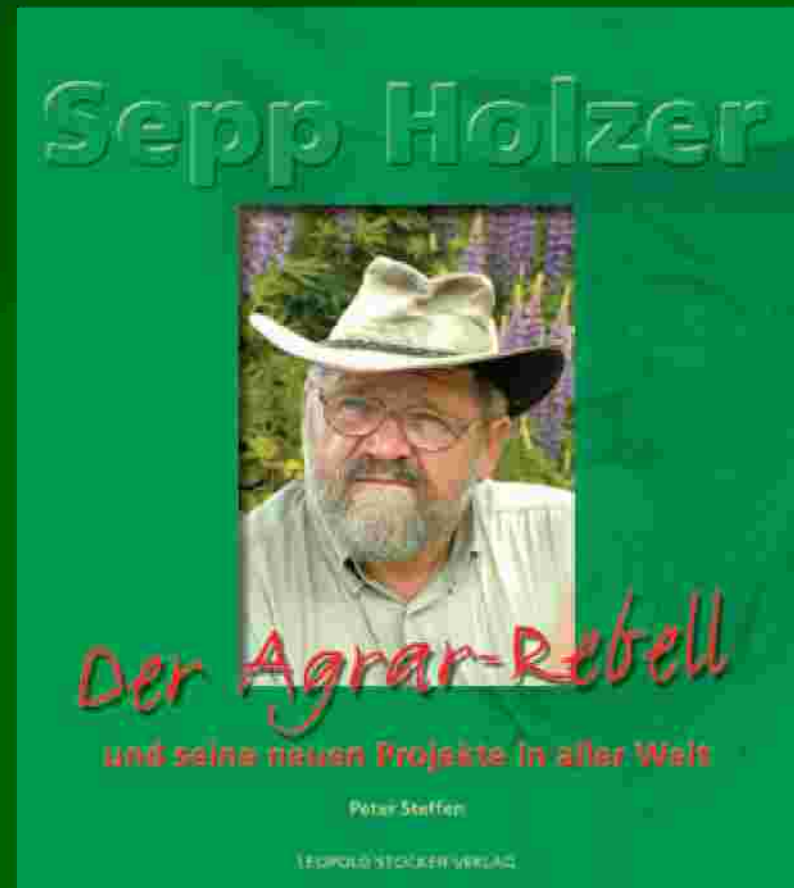
Dravé houbicky



Arthobotrys oligospora



„ Musíme přemýšlet, jaké důsledky má naše hospodářství
...nemálo prací, které bezmyšlenkovitě provádíme, je
zbytečných nebo dokonce škodlivých“



II. Co můžeme udelat pro drobné predátory?

dostatek potravy
úkryty

Místa k rozmnožování





Zimní úkryty pro hmyz





III. A co pro strevlíky a pavouky?



IV Ptáci; co delat, aby se na naši zahrade cítili dobre

- V ZIMNÍM OBDOBÍ
– Krmítka



- NA JARE

- možnosti hnízdení
- melká napajedla

- V LÉTE

- bezpečná koupaliště



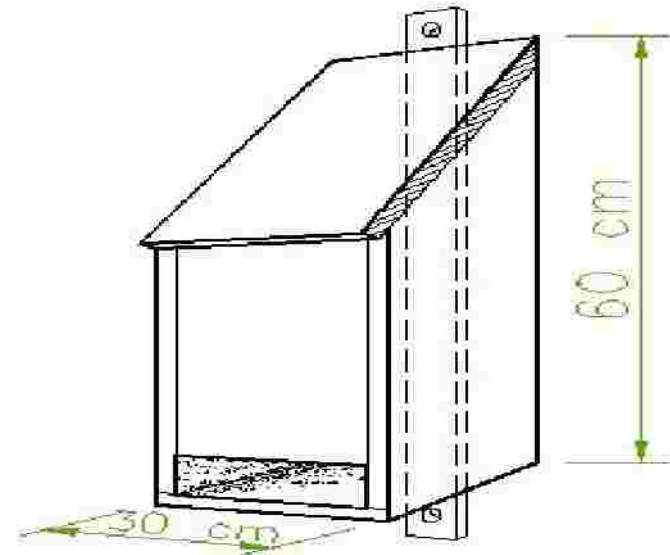
•NA PODZIM
Budky

dostatek
potrawy





V. Netopýři



VI. Ježek a ostatní hmyzožravci



- Ježci jsou na zahradě důležitými pomocníky
- Je vhodné jim umožnit bezpečný průchod a zimování
- Vdecní jsou za hromadu větví a listů



Krtek obecný

- Krtek je vnímán mnoha zahrádkáři jako problematické zvíře
- Soužití s ním je možné
- Pokud neryjete zahradu,
- udelá to za vás
- Má výborný cich



Belozubka a rejsek



- Drobní hmyzožravci
- Často bydlí v kompostu
- Neplést si s myší

VII. Tunka pro obojživelníky je
důležitější (+++) než ptací budka (++)



VIII. Suchá zídka nebo hromada dreva (++++)

– domov ještěrek, slepýšu i pavouku



- VIX. Hadník je místo, kam hadi kladou vejíčka, pro permakulturní zahradu +++
- Muže mít formu zanedbaného kompostu nebo i „sluneční pasti“



Všechno zlé je i k necemu dobré

- Škudci a choroby jako ucitelé????? A co ještě dobrého od nich můžeme čekat? Treba i pomoc????

SPOLUPRÁCE se „škudci“

- Je vůbec možná?
- Základem je poznání jejich zvyku a rozmnožovacího cyklu
- Využíváme jejich výstupy - služby, ale zároveň je chceme udržet pod kontrolou

Plzáci, slimáci, hlemýždi...

„Úklidová ceta“

Dobří zpracovatelé
organických zbytků

Sliz má fungicidní
účinky

Potrava pro kachny
(slepice)



- Hlodavci provzdušňují puďu
- Podílejí se na „samovýsadbe“ (topinambur, černý koren)
- Pod kontrolou je udržíme nejlépe pomocí hadu

Obalec jablečný



prezimuje housenka v zámotku
v prasklinách borky, v puce a
podrostu, kuklí se na jare
Opadaná jablka sbírat, po
uvarení možno zkrmit

Kvetopas jablonový -



prezimuje imago v pude, v listí, v
prasklinách borky
brouci při $t > 6^{\circ}\text{C}$ vyžírají kanálky
do pupenu
samicky kladou vejíčka do poupat,
larvy vyžírají kvetní
orgány, kvety zasychají, larvy se
kuklí uvnitř



Pídalka podzimní –



- samicky jsou bezkřídlé
motýli se líhnou pozdě na podzim
(říjen až listopad, často v prosinci)
- prezimují vajíčka na větvích stromu
 - housenky světlezelené
 - poškozují na jare pupeny, listy a květy
 - kuklí se v puce pod stromy



„Škudci“
mohou
sloužit
jako
potrava
domácích
zvířat



I choroby mohou pomáhat

Pri přemnožení škudcu nastupují choroby k jejich regulaci

Choroby rostlin eliminují slabé jedince, jen silné rostliny dají semena

Choroby signalizují většinou špatné mikroklima nebo oslabenou puđu (puđa je „imunitním systémem“ zahrady

(Ú)hlavní „neprátele“ zahrádkáru

- Škudci
- Choroby
- Plevelé

1. Indikacní rostliny – spolupráce při zkoumání vlastností pudry i při tvorbě pudry

N

- Ptacinec žabinec
- Kopriva
- Kerblík lesní
- Bolševník
- Bez
- Svízel prítula
- Kokoška
- Pelynek černobýl
- Merlík. lebeda



Nedostatek dusíku

- Jestrábník chlupáček
- Tomka vonná
- Rmen rolní
- Materídouška
- Kostrava ovcí

Zhutnené pudy

- Pampeliška lékarská
- Jitrocel vetší
- Mochna husí

2. Akumulátory minerálu

K, Ca, Fe

- Pampeliška krome ostatných + Si, Mn, Cu
- Kopriva + N, Si
- Kostival + N, Mg, Si
- Lebeda + N, P
- Cekanka + Mg



P

- Mochna husí
- Kmín
- Pohanka
- Jetel inkarnát

S, K

- Drchnicka
- Bršlice kozí noha



3. Léčivé byliny, užitkové rostliny, rostliny pro hmyz,...

- Mužeme pro ne vycelenit prostor, prípadne prizpusobit agrotechniku
- Staré odrudy (GENGEL)
- Pro vnášení nových prvku – „tri dobré duvody“
X pro odstranení stávajících – „tri pádné duvody“



Bršlice kozí noha

Léčí klouby

Potenciální zelenina

Koreninová rostlina

Hnojivo

Krmivo



Pampeliška

Medonosná

Léčivá

Zelenina

Nápoje

Tvorba pudy

Hnojivo

Obohacuje pudu

Kumuluje minerály

Prospívá žížalám

T, J, M, A, K



kopriva

Chrání okolní rostliny
proti hmyzu a slimákům

Posiluje rust rajcat a máty

Chrání ovoce před plísní

V sušených koprivách
můžeme nechat dozrát
ovoce

Výborné krmivo – pak i
hnuj

Hnojivá a léčivá jícha
proti savému hmyzu,
hlavne mšicím, omezuje i
houbové choroby



M, C, T

ptacinec
žabinec



Rebríček obecný



V prezentaci byly použity
fotografie

Petry Krejčí
(www.mendelu.cz)

Ivany Paukertové
(www.paukertova.cz)

Wenera Gameritha
a Michala Sochora
(www.botanika.borec.cz)

Děkuji za jejich laskavé
svolení



Vám děkuji za pozornost