



e-book:

Zpracování a zúrodňování půd

Obsah

Úvod	4
Zpracování půdy v konvenčním pojetí	6
Cíl a smysl zpracování	6
Co je to kapilarita	7
Orba	8
Ztráty organického uhlíku	21
Kdy orat	25
Zpracování půdy podle půdního druhu	27
Jak po orbě dál	32
Kypření	33
Rotační kypření	34
Zpracování půdy během růstu	35
Zpracování půdy v regenerativním pojetí ...	37
Cíl a smysl regenerativních principů	37
Fisurace	52
Mělké kypření	53
Výsev do nezpracované půdy	54
Zúrodňování půd	56
Diagnostika půdy	57
Zúrodňování podle půdního druhu	59
Čemu se u jednotlivých půd vyvarovat	65
Obnova půdy po suchu	71
Obnova půdy po utužení	72

Materiály pro zúrodnění půdy	73
Proč je poměr C:N důležitý	74
Organické materiály	75
Hnůj	75
Kompost	81
Listovka	85
Meziplodiny	87
Posekaná tráva	89
Sláma	93
Dřevní hmota	99
Biouhel	104
Popel	108
Výluhy a jíchy	111
Mikrobiální inokulace	114
Anorganické materiály	116
Vápence	116
Kamenná moučka	120
Sádra	123
Jílové minerály	126
Dlouhodobé udržení úrodnosti	128
Zakládání záhonů	130
Bonusové video	136

Úvod

Zpracování půdy znamená upravit ji rýčem, pluhem nebo kypřiči tak, aby byla připravená pro výsev nebo výsadbu.

Tradičně to znamenalo půdu rozrušit, provzdušnit, zapravit hnojivo a potlačit plevel.

Zúrodňování půdy má za cíl dlouhodobě půdu zlepšovat, aby sama dokázala držet živiny, vodu a život.

To znamená **pracovat** s její strukturou, přidávat organickou hmotu a **podporovat** půdní organismy,

Každá půda se chová jinak a vyžaduje jinou péči.

Těžká jílovitá půda bývá utužená a špatně odvádí vodu.

Pomáhá ji vylehčit přidáním písku, štěrku a organické hmoty, která ji otevře a provzdušní.

Písčitá půda naopak vodu neudrží.

Tu je potřeba ztuhit přidat kompost, rašelinu nebo trochu jílu, aby si lépe podržela vláhu i živiny.

Hlinitá půda představuje ideál. Stačí ji chránit před vysycháním a erozí a pravidelně doplňovat co si z ní vezmeme

Neexistuje tedy žádný univerzální recept. Základem je poznat svoji půdu, naučit se ji číst a zvolit přístup, který jí pomůže.

Cílem této příručky je ukázat, co se v půdě děje při různých způsobech zpracování a péče a **pomocť vám** vybrat takové postupy, které půdu dlouhodobě zlepší.

V první části se podíváme na klasické, **konvenční metody** a jejich důsledky.

V druhé se zaměříme na moderní **regenerativní přístupy**, které využívají přirozené procesy.

A nakonec si ukážeme, jak půdu **skutečně zúrodnit** v závislosti na jejím druhu, typu a aktuálního stavu.

ZPRACOVÁNÍ PŮDY V KONVENČNÍM POJETÍ

Cíle a smysl zpracování

V tradičním pojetí zahradničení a zemědělství má zpracování půdy **jasný** a **praktický smysl**:

- **zapravení** posklizňových zbytků, organických nebo minerálních hnojiv
- **zredukování** plevelů, zárodků chorob nebo vajíček a larev škůdců
- **příprava seťového lůžka**
- **přerušlení kapilárního vzlínání**, aby se zamezilo ztrátám vody výparem
- **zlepšení** poměru vody a vzduchu v půdě

A co je to ta kapilarita?

V půdě máme **2 druhy pórů**:

Velké - nekapilární, kterými se voda vsakuje do hlubších vrstev

Malé - kapilární, které vodu drží a nebo jimi proudí vzhůru i proti gravitaci

Tomu, když voda v půdě proudí proti gravitaci říkáme **kapilární vzlínání**. Je to podobné jako u kahanu, kde líh stoupá knotem nahoru a udržuje plamen.

V suchu to pomáhá, protože voda z hlubších vrstev stoupá k povrchu a zásobuje kořeny.

Pokud je ale povrch půdy holý a kapilarita je navázaná až k povrchu, tak se z půdy **voda ztrácí odpařováním**.

Půdní kapilaritu lze **krátkodobě přerušit** mělkým kypřením. Kypřením totiž vznikají větší, nekapilární póry u povrchu, které přeruší vzlínání vody směrem vzhůru a umožní naopak lepší vsakování.

2) Kompost

Na rozdíl od čerstvého hnoje nejde jen o zdroj živin, ale hlavně o **stabilní organickou hmotu**, která dokáže proměnit i těžkou nebo chudou půdu v živý, vyvážený systém.

Kvalitní kompost **zlepšuje strukturu**, zvyšuje obsah humusu, pomáhá půdě držet vodu a výrazně podporuje půdní mikroživot.

Kompostování probíhá **za přístupu vzduchu** (tzv. aerobní rozklad). Mikroorganismy při něm rozkládají rostlinný a živočišný materiál a přeměňují ho na tmavou, drobtovitou hmotu, která voní po lesní půdě.

Kdy a jak kompost použít

Kompost lze použít téměř kdykoliv, nejlépe však na jaře nebo na podzim.

Nejčastější chybou je použití **nevyzrálého kompostu**, který obsahuje čpavek a organické kyseliny, které mohou poškodit klíčící rostliny.

Stejně tak by se **neměl zapravovat hluboko**, protože v anaerobním prostředí se přestane rozkládat a začne hnít.

Proces výroby kompostu má tři fáze:

1. **Zahřívací fáze** – teplota v hromadě stoupá. až k 60 °C, čímž se zničí zárodky chorob a semena plevelů.
2. **Rozkladná fáze** – houby a aktinomycety rozkládají dřevnaté části a celulózu.
3. **Dozrávací fáze** – teplota klesá a v hromadě převažují žížaly a mikroorganismy, které tvoří stabilní humus.

Pokud hromada **páchne po hnilobě** nebo je mazlavá, probíhá rozklad bez přístupu kyslíku (anaerobně) a dochází ke ztrátám dusíku.

Co se děje chemicky

Během kompostování mikroorganismy spotřebovávají kyslík a energii uvolňují jako teplo. **Organický uhlík** se částečně uvolní jako CO₂ a zbytek se přemění na **stabilní formy** humusu.

Dusík se váže do mikrobiální biomasy a huminových kyselin, které jsou součástí humusu, takže se nevyplavuje tak rychle jako třeba u hnoje a zůstává v půdě dostupný dlouhodobě.

Kompost tak funguje jako přirozené hnojivo s pomalejším uvolňováním živin.

Jak působí na půdu

Kompost zásadně zlepšuje fyzikální, chemické i biologické vlastnosti půdy.

V písčitých půdách pomáhá zadržet vodu i živiny.

V jílovitých brání slepování a vytváří pórovitou strukturu.

Díky tomu půda dýchá, lépe hospodaří s vodou a **netvoří škraloup** po dešti.

Kompost také výrazně **zvyšuje obsah humusu**, čímž posiluje schopnost půdy poutat živiny a stabilizovat pH (tzv. pufrační kapacitu).

Z biologického hlediska přináší do půdy **miliardy mikroorganismů**, hub a enzymů, které rozkládají organickou hmotu, vytvářejí humus a navazují spolupráci s kořeny rostlin.

Dá se říct, že kompost je jako transplantace živé půdy, protože **přináší život tam, kde chybí**.

Poměr C : N

Hotový kompost mívá poměr uhlíku k dusíku přibližně 15 : 1 až 18 : 1.

Mikroorganismy už v kompostu odvedly práci a spotřebovaly přebytečný uhlík, takže z půdy **nebudou odebírat dusík** pro svůj rozklad (jako to dělají čerstvé materiály se slámou nebo pilinami).

Takový **poměr je ideální** pro udržování úrodnosti. Kompost po zapravení nepálí rostliny.



Zpátky na web se dostanete:

Přes tenhle odkaz

nebo díky téhle url adrese:

<https://www.filipvasatko.cz/zpracovani-a-zurodneni-pud/>