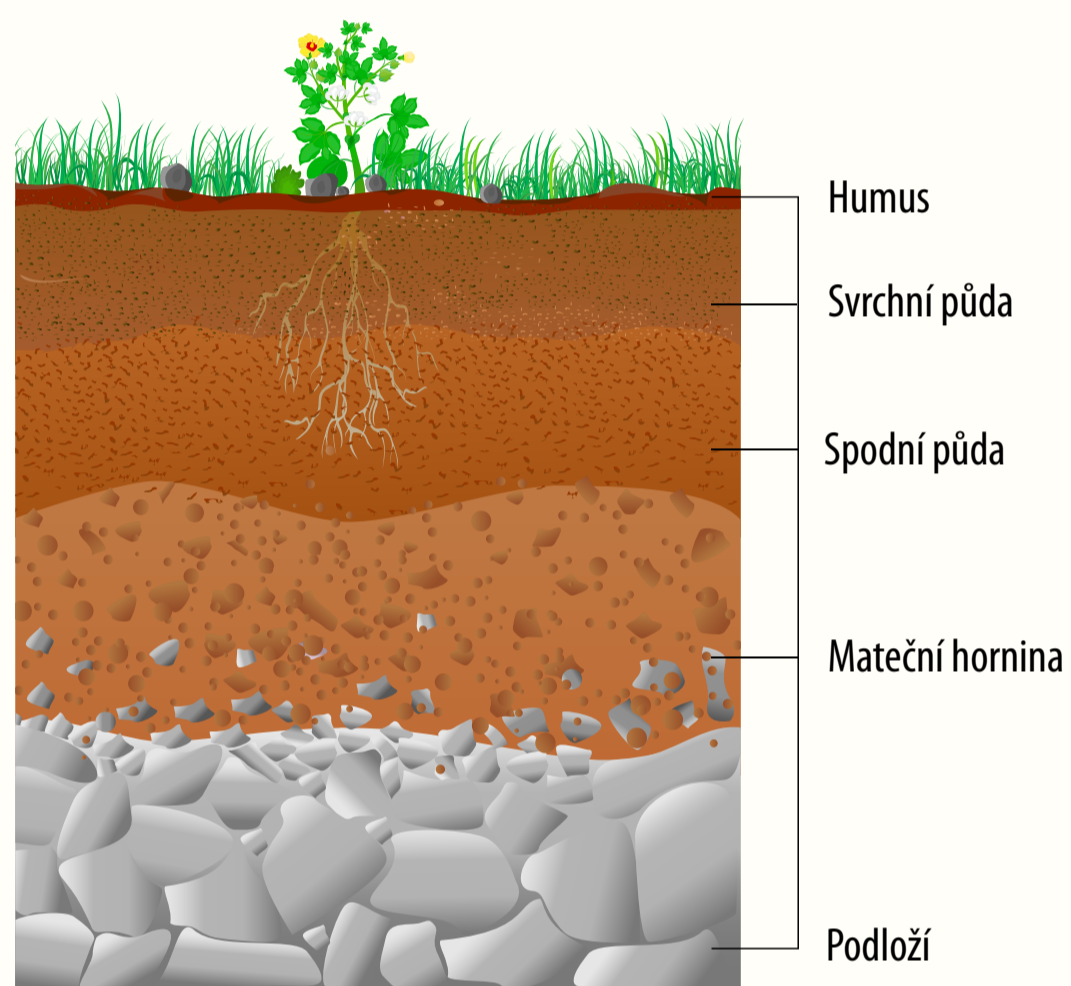


PŮDA A ZEMĚDĚLSKÁ MECHANIZACE

Zdravá půda a její šetrné obdělávání je základem ekozemědělství

- Půda je živý útvar na povrchu Země, **umožňující růst rostlin a tím i život člověka**. Aby to bylo možné, musí být půda úrodná. Úrodnost půdy je schopnost půdy poskytovat rostlinám potřebné podmínky růstu.
- **Půda vzniká zvětráváním nerostného podloží** - matečné horniny - vlivem povětrnosti a činností živých organismů: mikroorganismů, žížal atd., ale také kořenů rostlin. Zvětrávání je velice pomalý proces. V našich klimatických podmínkách se 1 cm půdy vytvoří v průměru za 100 let.
- Rozkladem organické hmoty (zejména zbytků rostlin a mikrobů nebo výkalů zvířat) **vzniká důležitá organická složka půdy tzv. humus**, který má zásadní význam pro přirozenou půdní úrodnost. Používáním chemických látek (pesticidů a průmyslových hnojiv), snižováním stavů hospodářských zvířat a erozí se v poslední době zásoby cenného humusu v půdě snižují a půdy degradují.
- Pro úrodnost půdy je **rozhodující přítomnost a aktivita půdních organismů**. Hnojení v ekologickém zemědělství nespočívá v dodávání živin rostlinám, ale v „krmení“ půdních organismů, které postupně uvolňují živiny pro rostliny.
- V ekologickém zemědělství **nehnojíme rostliny, ale půdu**.



- Půda se skládá z více vrstev - **nejsvrchnější a velmi důležitou vrstvou je ornice**. V té žije velké množství živočichů (žížaly, mnohonožky, stonožky, svinky, brouci a další), které ji přetvářejí na humus. V 10 cm³ živé půdy se nachází až 10 miliard mikroorganismů, tj. více, než je lidí na planetě Zemi.
- **Půda se ztrácí procesem, který nazýváme eroze**, kdy voda a vítr odnáší svrchní vrstvy půdy. Ročně je v našem klimatickém pásmu erozí odnesena 0,5 mm silná vrstva půdy (tj. 1 cm půdy za 20 let).

- Na půdní vlastnosti, ale i na omezení eroze, mají vliv šetrné používání zemědělské techniky (například široké pneumatiky, aby se snížilo utužování ornice) **a především agronomická opatření**:
- **osevní postupy** – střídání plodin s různými nároky na vodu, živiny, hloubce nebo mělce kořenící apod.
- **agrotechnika** – zpracování půdy
 - **základní zpracování půdy** – podmítka, orba, podryvání, hloubkové kypření
 - **příprava půdy k setí nebo sázení** – smykování, vláčení, kypření, válení
 - **kultivace půdy za vegetace** – vláčení, válení, plečkování, hrůbkování
 - **hnojení** – v ekologickém zemědělství se používají organická hnojiva (hnůj, komposty, zelené hnojení) a přírodní produkty (například horninové moučky).



OTÁZKY:

1. **Organická hmota v půdě (tzv. humus) má barvu převážně:**
 A pískově žlutou B tmavě hnědou až černou C zelenou
2. **Souhrnný název pro organismy žijící v půdě je:**
 A megafon B vodafon C edafon
3. **Vodní erozi na svažitých pozemcích je nejvíce ohrožena:**
 A kukuřice B pšenice C vojtěška
4. **Brány, které používáme v zemědělství, nahrazují na zahrádce:**
 A vidle B rýč C hrábě

