Vliv lidské činnosti na kvalitu půdy – globální hledisko

Zdeněk Máčka

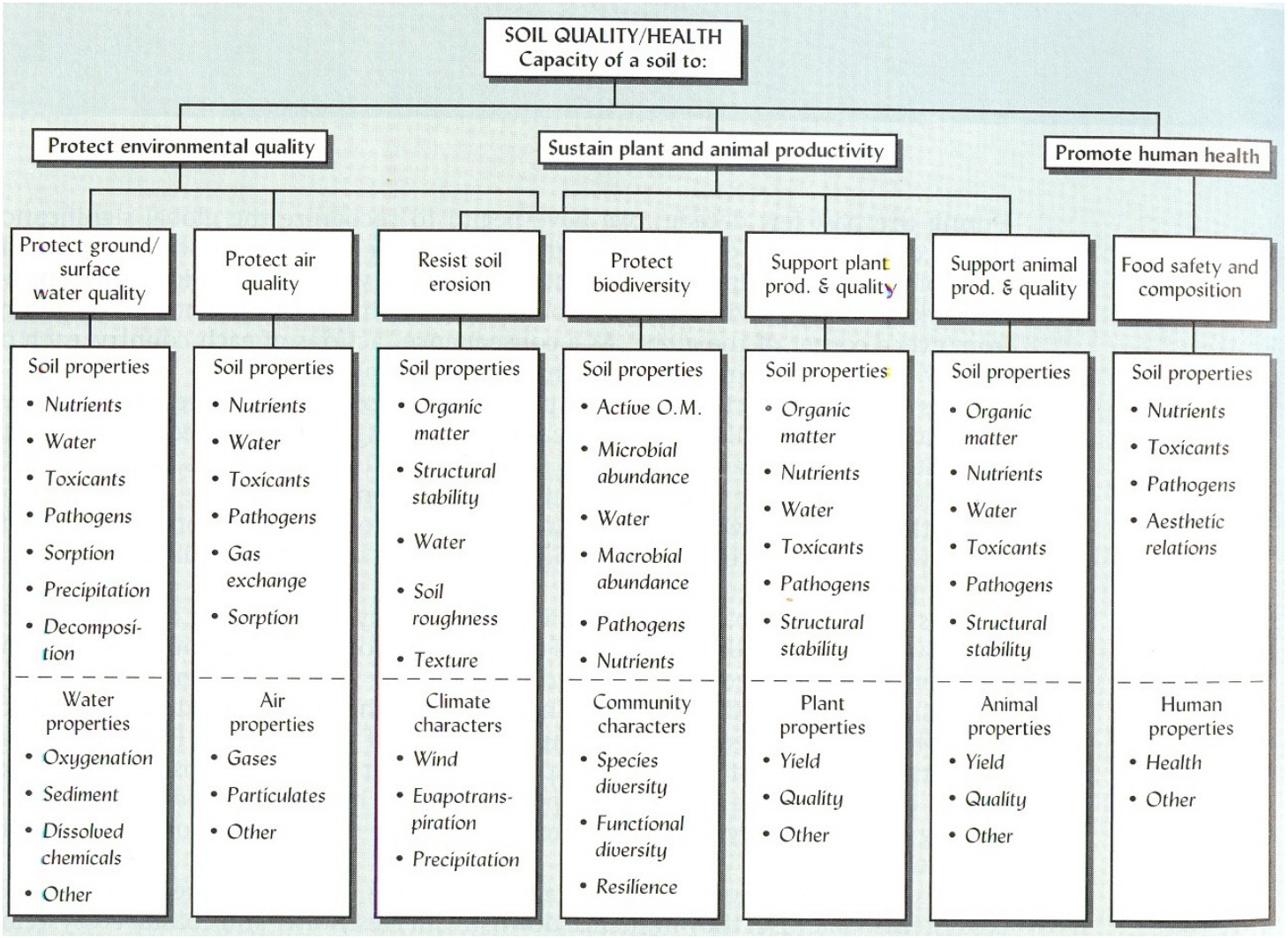
Koncepce kvality / zdraví půdy

- KVALITA PŮDY = schopnost půdy plnit žádanou funkci
- Stěžejní funkce půdy:
  - prostředí pro udržení života rostlin a živočichů
  - přírodní nárazník
  - udržování dobrého zdravotního stavu rostlin a živočichů

Kvalita půdy – vymezení pojmu

Schopnost půdy fungovat v rámci hranic ekosystému (a někdy i mimo něj) tak, aby byla udržena biologická *produktivita* a *rozmanitost*, byla zachována *kvalita přírodního prostředí* a bylo zajištěno *zdraví* rostlin a živočichů.

Schéma definice a funkce půdního zdraví a jeho indikátorů

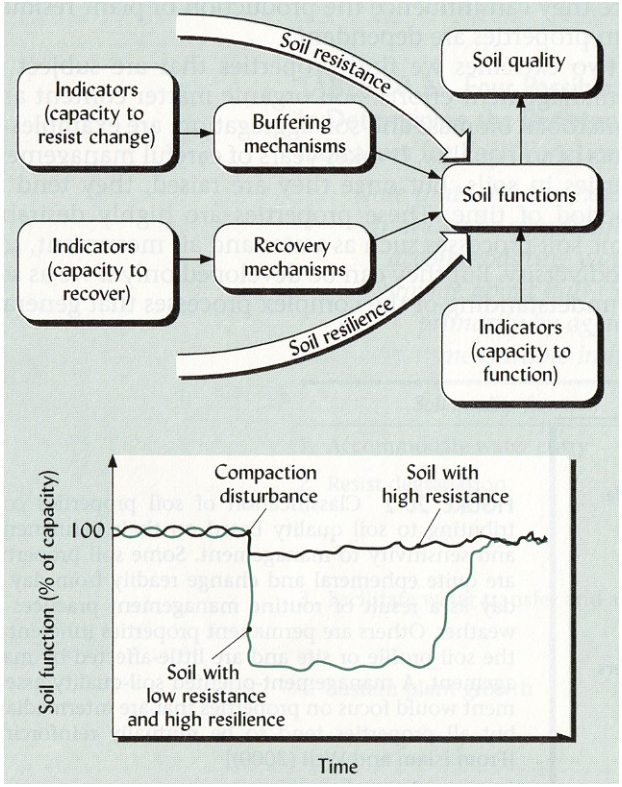


Hodnocení kvality půdy

- Dynamické fyzikální, chemické a biologické procesy → funkce půdy
- Hodnocení půdních procesů pomocí souboru indikátorů
- Index kvality půdy

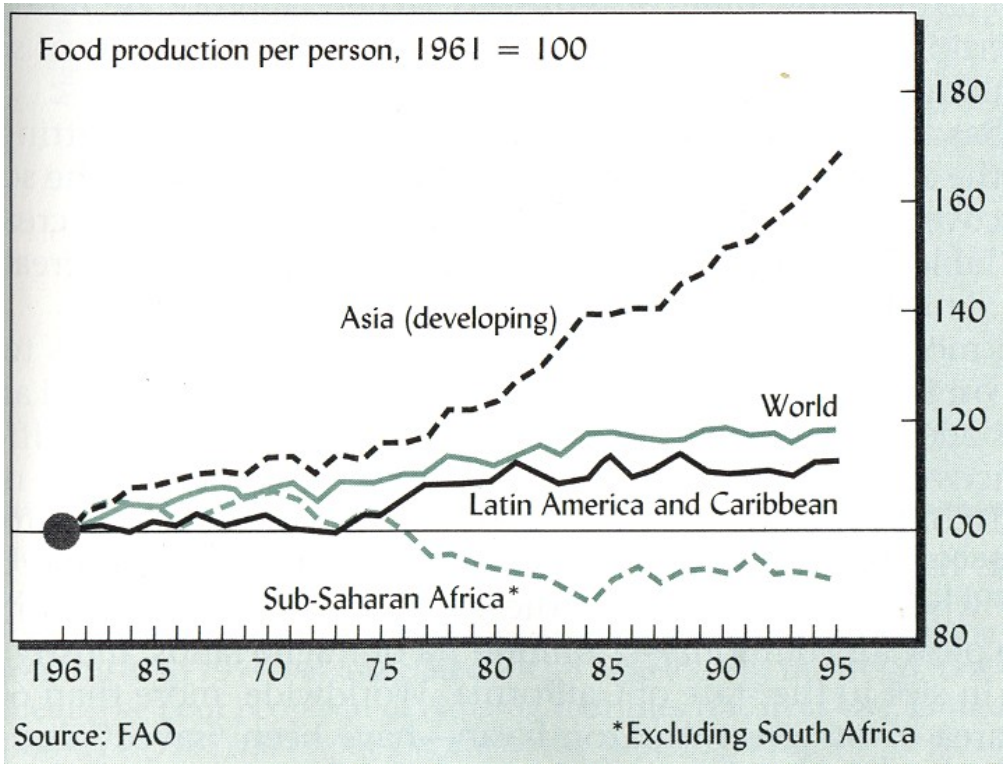
Rezistence a resilience půdy

- Rezistence = schopnost odolávat změně při působení vnější síly nebo disturbance
- Resilience = schopnost půdy zvrátit vlastnosti, které získala působením vnější síly nebo disturbance



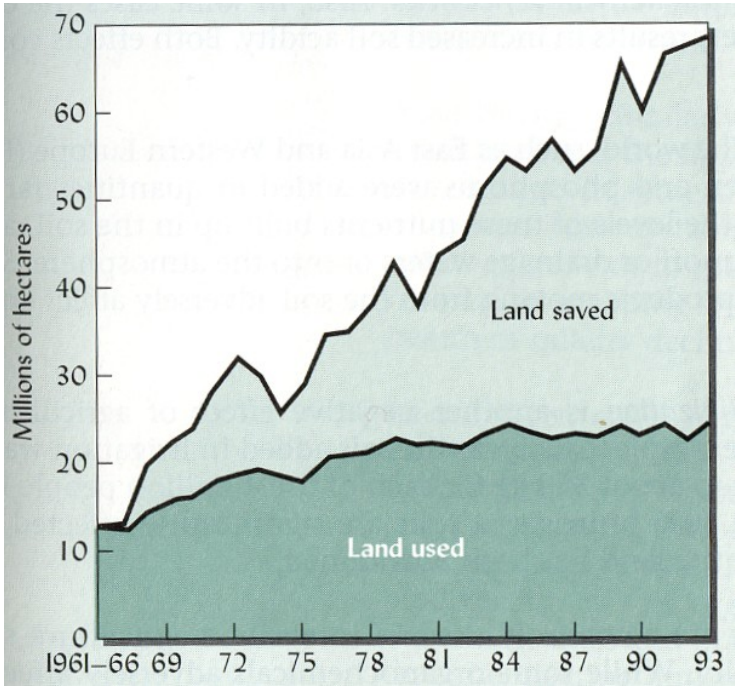
Udržení biologické produktivity půdy

- Populační exploze
- Intenzifikace agroekosystémů – „zelená revoluce“



Pozitivní dopady intenzifikace zemědělství

- Zvýšení obsahu makronutrientů v půdách
- Zvýšení množství posklizňových zbytků → eroze, obsah organických látek
- Snížení záborů další (zranitelné) půdy
- Efektivnější využívání živin novými odrůdami plodin

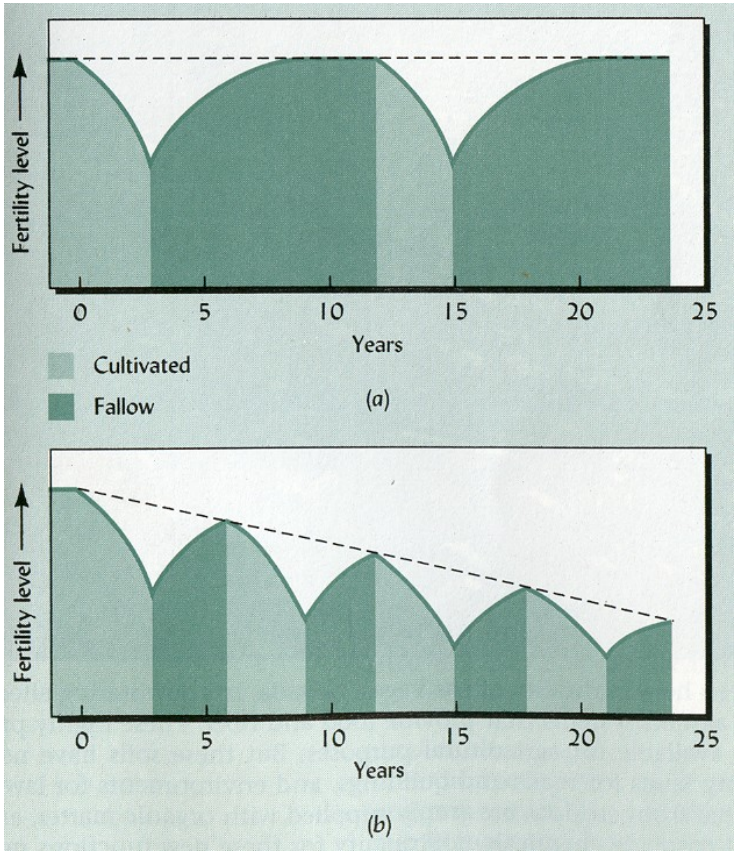


Negativní dopady intenzifikace zemědělství

- Přehnojování
- Zasolování
- Kontaminace pesticidy
- Dopady na výživu světové populace
- Vitalita zemědělských plodin
- Snížení biodiverzity

Vynucená intenzifikace zemědělství

- Střídavé hospodářství (shifting-cultivation)
- Nomádské pastevní systémy
- Zemědělství v marginálních oblastech, urbanizace



Terra preta do índio - Amazonie