

# Přirozené způsoby akumulace arzenu

## Anorganické procesy

As v povrchových a  
důlních vodách



koprecipitace arsenitanů  
i arseničnanů  $Fe(OH)_3$



Anaerobní prostředí

tvorba  $FeS_2 + FeAsS$

## Geobotanické procesy



z půdy

z vody

exsudační  
solvatace

vodní  
rostliny

bakterie  
houby

fosfolipidy  
proteiny  
RNA

metylace

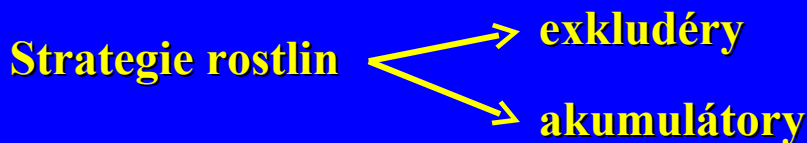
# ARSEN

vyvřeliny < 1,5 mg/kg

sedimenty < 3 mg/kg

půdy < 0,01 – 1,5 mg/kg

vody < 1,5 µg/kg



**Hyperakumulace = koncentrace As je větší v rostlině než v půdě**

**Brooks = hyperakumulátory > 1000 mg/kg „d“**

**hyperakumulační faktor může dosahovat až 10 000**

---

**Pityrogramma calomelanos (řasa Thajsko je jedlá 8 350 mg As/kg“d“)**

**Z odumřelých listů se As vyluhuje (je tam 60 – 72 % arsenitan a až 93 % As vyloužitelného vodou)**