



Stanovili jste v terénu hmatovou zkouškou zda je vaše půda písčitá, hlinitá nebo jílovitá? Chcete znát přesný půdní druh? Na základě různě dlouhé doby usazování půdních částic ho dokážete určit.

Výsledkem zrnitostního rozboru, který provedete podle následujícího protokolu, budou údaje o procentickém zastoupení jednotlivých půdních částic. Na základě těchto údajů stanovíte přesný půdní druh.

Princip úlohy je založen na různě dlouhé době usazování půdních částic v suspenzi. Pokud dojde k promísení suspenze vody a půdy, kterou poté necháme v klidu, po prvních dvou minutách se již usadí písčité, tedy nejtěžší částice. Po 24 hodinách se usadí i prachové částice, avšak jílovité zůstanou i nadále rozpuštěné v suspenzi.

V metodice na straně 30 – 32 máte podrobný popis celé úlohy včetně aktivit, které doporučujeme provést před samotným zrnitostním rozbohem. Úloha je časově náročná (tři po sobě jdoucí dny), lze ji však provést s různými skupinami žáků. Třetí den se pouze odečítá hodnota na hustoměru. Přestože vám počítač generuje půdní druh z zadaných údajů, lze jej určit výpočtem a použitím trojúhelníkového diagramu. **V metodice je uveden kompletní modelový příklad na stanovení půdního druhu výpočtem.**

Podívejte se na fotoprůvodce (viz níže) zrnitostním rozbohem! Spolu s postupem v pracovních listech 29 – 32 určitě úlohu zvládnete.

Zrnitostní rozbor

Na letošním pedologickém semináři si účastníci zrnitostní rozbor vyzkoušeli přímo v prostorách České zemědělské univerzity. Fotografie z laboratoře spolu s postupem z Manuálu GLOBE v pracovních listech na straně 29 – 30 vás celým pokusem provedou.

1.den



Rozmělnění vzorku půdy



Přesátí přes síto s průměrem ok 2mm



Navážení 25g jemnozeme



Přidání 100 ml dispergačního roztoku a 50 ml destilované vody



Míchání suspenze po dobu 1 minuty

2.den



Přelití suspenze do válce



Vypláchnutí kádinky destilovanou vodou



Doplnění destilovanou vodou po značku 500 ml



Důkladné promíchání suspenze



Měření času



Vložení hustoměru do válce



Odečtení hodnoty na hustoměru

3.den



Vložení hustoměru a odečtení hodnoty

Získané hodnoty zadejte do **databáze**. Typ půdy se z těchto hodnot vygeneruje.

Půdní druh můžete zjistit i **výpočtem a následným použitím trojúhelníkového diagramu** (pracovní listy strana 31 – 32).