**FOSFOREČNÉ HNOJIVÁ**

****

Medzi fosforečné hnojivá sa zaraďujú tie druhy jednozložkových priemyselných hnojív, ktoré poskytujú poľnohospodárstvu ako hlavnú živinu **fosfor**.

Údajom, ktorým sa meria obsah fosforu v hnojive, je oxid fosforečný P2O5 . Jeho obsah

v hnojive sa vyjadruje v percentách. K [prvým](javascript:void(0)) zdrojom fosforu pre poľnohospodárstvo patrili kosti a popol z kostí. Neskoršie sa začali využívať prírodné fosfáty, priemyselne vyrábaný **superfosfát a Thomasova múčka**. Produkcia fosforečných hnojív rástla rýchlym tempom

a v súčasnosti sa meria desiatkami miliónov ton ročne.  
Základnou surovinou na [výrobu](javascript:void(0)) fosforečných hnojív sú prírodné fosfáty. Prírodnými fosfátmi nazývame horniny, ktoré obsahujú jeden alebo viac fosfátových minerálov v dostatočnej čistote a množstve (v prírode sa vyskytuje viac než 200 nerastov obsahujúcich fosfor).

**Rozdelenie fosforečných hnojív podľa rozpustnosti :**

* hnojivá s fosforom rozpustným vo vode – patria sem superfosfáty, fosforečnan amónny a draselný,
* hnojivá rozpustné v citrane amónnom – patria sem citrofosfáty, metafosfát vápenatý a draselný a termofosfáty,
* hnojivá s fosforom rozpustným v 2% kyseline citrónovej – sem patrí Thomasova múčka,
* hnojivá s fosforom rozpustným v silných minerálnych kyselinách – patria sem prírodné, mechanicky upravené suroviny, najmä mleté fosfáty a fosforitová múčka.

**Superfosfát –** patrí k najstarším priemyselným hnojivám. Používa sa najmä na **kyslých pôdach,** v granulovanej forme, ktorá je najlepšia aj na **základné hnojenie**. V práškovej forme sa využíva viac na hnojenie **neutrálnych až slabo kyslých pôd.** Považuje sa za **univerzálne hnojivo pre všetky plodiny.**

Hnojí sa ním pri základnej príprave pôdy, aj pri predsejbovej príprave. Pred orbou sa aplikuje ako predzásobné hnojenie. Možno ním hnojiť aj pri melioračných úpravách . Najväčší účinok hnojenia superfosfátom sa prejavuje na pôdach chudobných na zásoby fosforu.

**Trojitý superfosfát –** sa využíva podobne ako jednoduchý superfosfát a považuje sa za univerzálne hnojivo. Vhodný je najmä na základné hnojenie pred orbou.

**Citrofosfát –** sa vyrába vo forme sivobieleho prášku. Má veľmi dobré fyzikálne vlastnosti

pri uskladňovaní. Nevlhne a zostáva sypký, čo uľahčuje jeho používanie. Používa sa na slabo kyslé pôdy. Pôsobí veľmi priaznivo na rastliny, pretože fosfor obsiahnutý v hnojive sa uvoľňuje postupne. Používa sa na základné hnojenie.

**Thomasova múčka –** získava sa pri spracovaní železnej rudy. Obsahuje aj stopové prvky

a vápnik, čo umožňuje jej použitie v kyslejších pôdach. Treba ju zapracovať hlbšie ako superfosfát na jeseň.

Domáca úloha:

Pozorne si prečítajte text a do zošitov napíšte aké poznáte fosforečné hnojivá.