

## JEDNOSLOŽKOVÁ PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA

Jednosložková průmyslová hnojiva dělíme podle jejich složení do tří základních skupin – na dusíkatá, fosforečná a draselná.

### Dusíkatá hnojiva

Dusík je důležitým prvkem obsaženým v molekulách chlorofylu. Mezi významná dusíkatá hnojiva patří ledky (dusičnaný) – např. ledek vápenatý, ledek amonný a močovina.

Nedostatek dusíku se u rostlin projevuje žloutnutím listů, vadnutím a zastavením růstu. Přebytek dusíku má za následek ztvrdnutí listů, ztenčení listové plochy nebo praskání plodů.

### Fosforečná hnojiva

Fosfor je pro rostliny důležitý zejména pro tvorbu květů a plodů. Mezi fosforečná hnojiva patří např. fosfority a apatity, superfosfát nebo tzv. Thomasova moučka.

Již koncem 18. století se jako fosforečné hnojivo používala kostní moučka získaná mletím kostí nebo také popel z kostí.

Jak národně používaní fosforečných hnojiv ovlivňuje povrchové vody?

### Draselná hnojiva

Draslík je pro rostliny nezbytný např. při dýchání, fotosyntéze a při dělení buněk. Draselná hnojiva se získávají převážně z ložisek draselných solí (ta vznikají odpařováním mořské vody).

Mezi nejznámější draselné soli patří karnalit a sylvit.

Zjistěte, proč jsou pro rostlinu důležitá vápenatá a hořečnatá hnojiva. Jak se projevuje nedostatek vápna a jak nedostatek hořčíku?

## VÍCESLOŽKOVÁ PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA

Vícesložková hnojiva jsou směsí několika rozpustných solí. Obvykle obsahují dusík, fosfor a draslík. Některá vícesložková hnojiva jsou obohacována o další prvky (např. hořčík). Mezi známá vícesložková hnojiva patří např. NPK nebo CERERIT.



Ledek (dusičnan) amonný



Fosfor podporuje kvetení rostlin



CERERIT (granulované vícesložkové hnojivo)

## ODPOVĚDI NAPIŠ DO SEŠITU!

1. JAK DĚLÍME PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA?
2. JAKÁ ZNÁŠ DUSÍKATÁ HNOJIVA?
3. JAKÁ ZNÁŠ FOSFOREČNÁ HNOJIVA?
4. JAKÁ ZNÁŠ DRASELNÁ HNOJIVA?
5. CO TO JSOU VÍCESLOŽKOVÁ PRŮMYSLOVÁ HNOJIVA?