**VIACZLOŽKOVÉ HNOJIVÁ**

**Obsahujú najčastejšie dve alebo tri hlavné živiny v určitom vzájomnom pomere. Ich výhodou je úspora práce a znižovanie nákladov pri aplikácii v porovnaní s jednozložkovými. Ak obsahujú dve živiny ,jedná sa o dvojzložkové ( NP, PK, NK ), alebo trojzložkové (NPK)**

**N – dusík**

**P – fosfor**

**K - draslík**

Podľa spôsoby výroby sa rozdeľujú :

* kombinované,
* zmiešané.

**Kombinované hnojivá**

**NPK – 1** – je najznámejším kombinovaným priemyselným hnojivom. Obsahuje tri základné živiny – dusík, posfor, draslík (NPK). Zloženie ho predurčuje na hnojenie všetkých plodín, ktoré majú vyššie nároky na ľahko prístupný fosfor na začiatku vegetačného obdobia ( jarný jačmeň, kukurica, ozimné obilniny atď. )

**NPK – 2** – je kombinované granulované trojzložkové hnojivo.

Používa sa na hnojenie plodín, ktoré nevyžadujú veľké množstvo ľahko prístupného fosforu ( raž, ovos, zemiaky, krmoviny a iné). Má vyrovnaný obsah živín, preto je vhodným hnojivom

na základné hnojenie.

**Zmiešané hnojivá**

Vyrábajú sa mechanickým miešaním jednozložkových priemyselných hnojív, priamo

v chemickom podniku alebo na jednotlivých hospodárstvach pred ich použitím.

 **Cererit** –. má veľmi široké možnosti využitia, je výborným hnojivom v záhradníctve. Používa sa na základné hnojenie, aj na hnojenie počas prípravy pôdy a hnojenie vo vegetačnom období. Jeho výhodou je, že granuly vplyvom dažďa alebo závlah uvoľňujú živiny postupne, čo umožňuje optimálny prísun živín k rastlinám a súčasne zabraňuje vyplavovaniu živín.

**Hortus –** okrem základných živín obsahuje aj bór, molybdén, mangán, meď a zinok

Výhody použitia viaczložkových priemyselných hnojív :

* znižovanie nákladov na prípadné miešanie jednozložkových hnojív,
* znižovanie nákladov na prepravu hnojív,
* vyššia koncentrácia živín,
* zvyšovanie účinnosti použitých viaczložkových hnojív vďaka ich rovnomernému a postupnému pôsobeniu na rastliny,
* znižovanie potreby uskladňovacích priestorov,
* možnosť rovnomernej aplikácie,
* znižovanie prejazdov po pôde a teda negatívneho vplyvu na pôdnu štruktúru,
* znižovanie počtu pracovných operácií a teda aj úspora pohonných látok,
* zvyšovanie úrodnosti a znižovanie nákladov až o 40 %.

**Domáca úloha:**

Do zošitov si opíšte hrubým písmom zvýraznený text.