

## A műtrágyázás II.

A növények számára a három legnagyobb mennyiségben szükséges tápelem a nitrogén, a foszfor és a kálium. Közülük a nitrogént minden évben többször is pótolnunk kell, mivel a víz a talajból kimossa, a másik kettőt kiskertben elég 2-3 évente, de azért jobb évente. Az egyéb tápelemekkel nem szükséges foglalkoznunk, ha rendszeresen használunk szerves trágyákat vagy kőzetőrleményeket (pl. alginit, riolit).

### Nitrogéntartalmú műtrágyák

A pétisó és az ammóniumnitrát a két leggyakoribb ilyen műtrágyánk. Az utóbbit csak kimondottan meszes talajon érdemes használni, mivel a talajt erősen savanyítja. A pétisó mésztartalma ellensúlyozza ezt a hatását. Hatóanyagtartalmuk általában 24-34% közötti.

**Nitrogénműtrágyát általában ne szórjunk ki ősszel**, mivel a tavaszi intenzív növekedési időszakig lemosódik a talaj alsóbb rétegeibe! Ezért kb. a harmadát a vetés előtt 1-2 héttel sekélyen munkáljuk be a talajba pl. rotálással. A többit a növénytől függően osszuk el 2-3 részre és a zöld részek gyors növekedésének idején, általában május-júniusban adjuk ki.

Ősszel a növénymaradványok és a kevésbé érett, almosabb szerves trágya bemunkálásakor adhatunk mintegy 1 kg/100m<sup>2</sup> nitrogénműtrágyát a lebomlás elősegítésére.

A nitrogén egy határig - ez a talajra és a fajra jellemző - növeli a termésmennyiséget, egy határon túl a káliummal ellentétben rontja a minőséget. A túlzott N-műtrágyázással a gyökérszöldségfélék, saláták NO<sub>3</sub>-tartalma mérgező szintig emelkedhet.

(n-tragyazas.jpg) (nitrát.jpg)

A túl sok nitrogén hátrányai összefoglalóan:

- laza szövetűvé válnak a növények,
- a nagy levélfelület növeli a párologtatást, ezáltal nagy lesz a vízigény (vízpazarlás),
- alacsony szárazanyagtartalom alakul ki, emiatt rossz lesz a tárolhatóság,
- csökken az ellenállóképesség (hő-, fagy-, szárazság-, kórokozók)
- kevesebb íz és aromaanyag képződik,
- késik a virágzás és termésképzés, hosszabb lesz a tenyészidő,
- a talajból kimosódó tápanyag egyrészt elvész, másrészt környezetszennyezést okoz.

### Foszfortartalmú műtrágyák

Szinte kizárólag a szuperfoszfát kapható nálunk. Ősszel szántás előtt a szervestrágyával együtt forgassuk be a talajba, de adhatjuk vetés előtt is közvetlenül a sorba, mivel a csírázó növény ezt igényli a legnagyobb mennyiségben. Ez utóbbi esetben egy kis érett trágyával, komposzttal keverjük és

kb. 1 dkg-ot szórjunk 1 folyóméterre. (Kicsit kevesebb kálisót is tehetünk a keverékbe.) A foszfor a talajban igen erősen kötődik, míg a nitrogén akár 1 m-t is képes mozogni a tenyészidőben, addig a foszfor max. 5 cm-t egész évben, ezért is fontos a gyökérmélységbe mélyen beszántani és elég évente, sőt még ritkábban kijuttatni. A szuperfoszfát 18%-os hatóanyagtartalmú.

### **Káliumtartalmú műtrágyák**

A kálium kálisó (KCL) és kénsavas káli (káliumszulfát) alakjában kapható a leginkább. A foszfátrágyákhoz hasonlóan, azokkal együtt az őszi mélyszántással munkáljuk be, mivel szintén jól megkötődik a talajban. Ha elmaradt az őszi kiszórás tavasszal a KCL helyett inkább a kissé drágább káliumszulfátot használjuk, mert sok növény (szamóca, köszméte, málna) érzékeny a klórra. A káliumtartalmú műtrágyák 40-60%-os hatóanyagtartalmúak.

A jó káliumellátás hasznai:

- képes fokozni a növények szárazságtűrését, mivel javítja a vízfelvételt és a vízmegtartó képességet,
- nagy a szerepe a tömeggyarapodásban és a szénhidrátképzésben,
- csökkenti a fagyveszélyt, mintegy ellensúlyozza a nitrogén hatását,
- javítja a tartaléktápanyag-raktározást.

Túlzott adagolása esetén megnő a talaj sókoncentrációja, ami a növény lankadását, száradását idézi elő illetve a gyökér károsodását.

**Végül jól jegyezzük meg: bizonyos mennyiség után a műtrágya már nem tápanyag, hanem mérge.**