

A HIDROKULTÚRÁRÓL

Napjaink belsőépítészeti követelményei mellett, a növénytartás technológiájának változásai is közrejátszott a hidrokultúra térhódításában. Az eljárás egyáltalán nem új keletű. Az 1800-as évek közepén elkezdődő kísérletek után, többek között a II. Világháború hadiélmezésében játszott nagy szerepet, majd innen vonult be a beltéri növénytartás megoldásai közé.

A jelenleg is használt rendszerek alapját a svájci Vetter cégnél dolgozó G.Baumann dolgozta ki. Rendszere a LUWASA (Luft-Wasser-Sand). Ehhez a rendszerhez illeszkedő tápanyagot a Leverkuseni Bayer cég kísérletezte ki melyet ma is használunk Lewatit HD 50 néven.

A földnélküli növénytartás elemei:

Támasztó közeg: kb.1200 °C fokon kiégetett mészsímentes agyaggranulátum.

Jellemzői:

Steril.

Jó adszorpciós tulajdonságokkal rendelkező, porózus anyag.

Könnyű, többször felhasználható.

A granulátum átmérője 4-8 mm és 8-16mm közötti.



Nevelőcserep:

A hidrokultúrás növény nevelésére, tartására szolgáló áttört falú tartócserep.



Tartó edény, díszkaspó: Műanyag, kerámia

A műanyag növénytartó jellemzői: Teljes vízzárás.

Kémiai inaktivitás.

Könnyű.

Formai kivitele és színe változatos.

Tömeggyártása egyszerűbb, mint a kerámia kaspóké



A tartó kaspóban történő növényelhelyezéshez sokszor egy belső betétet kell elhelyezni, mely mérete és

kialakítása folytán alkalmassá teszi azt, a hidrokultúrák növény tartására.



Vízmérce:

A növénytartóban lévő víz szintjét mutatja minimum – optimum - maximum beosztással



A tápanyag:

Ionkicserélés elvén működő, hosszú oldódási idejű kisméretű műgyanta golyók. Átmérő 1-2 mm

Jellemzői:

4-6 hónap hatásidejű tápanyag.
Kemény víz esetén is hatásos a kioldódás
NPK műtrágya 1 : 2 : 1 arányban (N+P₂O₅+K₂O).
Kiegyenlített tápanyagleadás jellemzi.
Nincs túltápozás.
Könnyű kijuttatás, nem kell oldatot készíteni.



A víz:

A földes kultúrák esetén is használt csapvíz.

Természetesen a kemény víz nem előnyös.
Az öntözéshez nem túl hideg, szobahőmérséklet közeli víz az optimális
A növénytartóban lévő víz magasságát folyadékszintmérővel ellenőrizhetjük.



A pontos szint beállítása nagyon fontos. A túl magas vízszint a gyökérlégzést korlátozza, így gyökérrothadást okoz.

A növény:

Már kezdetektől hidrokultúrák körülmények között nevelt növények

A legtöbb, sokat használt dísnövény alkalmas vízkultúrák tartására. Pontos tápoldatszint betartásával szárazságtűrő növények is könnyen nevelhetőek.



Földdel vagy föld nélkül?

A tartóközeg feladatai:

- a növény rögzítése
- vízellátás biztosítása
- tápanyagellátás biztosítása
- talajlevegő ellátás

A földkultúra víz- tápanyag-közeg viszonyai kiegyenlítetlenek lehetnek. A vízhiány tápanyaghiányt is okoz, valamint a tartóközeg mechanikai tulajdonságainak romlását. A túlzott vízmennyiség a gyökérszóna levegőtlené válását, a tápanyagok és más sók kimosódását okozzák. Tehát a földben tartott növények fejlődése és állapota nagymértékben függ a bejuttatott víz mennyiségi és minőségi viszonyaitól.

A hidrokultúra ezeket a gondokat orvosolja:

- Állandó szerkezetű közeget használ
- Biztosítja a gyökérszóna levegőhöz jutását
- Egyenletes tápanyagellátást ad
- A tartóedény sokkal több vizet tud tárolni, így az öntözés gyakorisága is csökkenhet
- Mérhető, pontosan beállítható a szükséges vízszint.

További előnyei:

-Hosszabb időre is magukra hagyhatók a növények mert ha a vízszint a minimum alá csökken, a granulátum felületén és belsejében megkötött vizet a növény még napokig képes felhasználni.

-Steril közeget használva egészségügyi intézmények, uszodák és éttermek is bátran választhatják.

-Nagymértékben csökkenhet a növényápolás fajlagos munkaigénye.

-A növénycsere egyszerűbb és tisztább.