

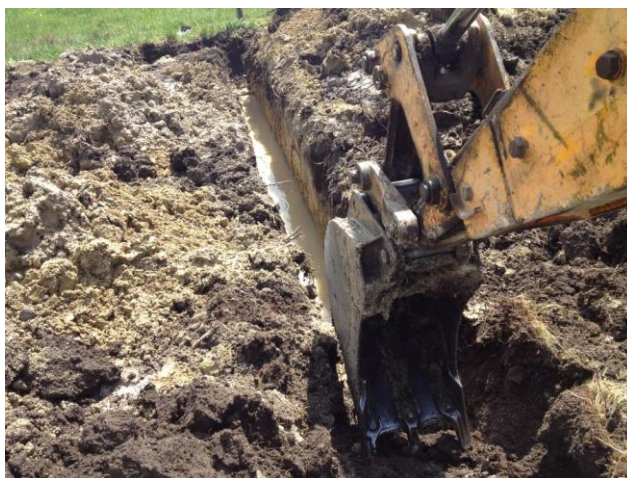
Dréncsök alkalmazása

Magyarország melioráció, azaz talajjavítás szempontjából. A talajok nagy részén kémiai (savanyodás, szikesedés) jellegű korlátozó tényezőkhöz a szabályozatlan nedvességviszonyok is társulnak. Ebbe a csoportba tartoznak a pangóvízes barna erdőtalajok és még sorolhatnánk. A talajokon kémiai és fizikai talajjavítás hatékonyságának alapvető feltétele, hogy a mezőgazdasági tábla talajának nedvességszabályozása megtörténjen. Magyarország a nedvességszabályozás tekintetében a vízbőségből adódó területekbe tartozik. [1]

A vízbő vízháztartási helyzet a következő módokon nyilvánulhat meg: káros felszíni vizek keletkezése, levegőtlenességgel járó túl nedves talajállapot illetve a magas talajvíz okozta vízbőség. A káros felszíni vizek, avagy belvizek akkor jönnek létre, mikor a talaj nem tudja elnyelni a rá hulló csapadékot, mert a fizikai és kémiai tulajdonságának köszönhetően rossz vízvezető, vízáteresztő képességgel rendelkezik, a talaj fagyott vagy túlságosan telített vízzel. A beszívároggni nem tudó víz a terület lefolyástalan területein gyűlik össze. A túlzott víz mennyiség következménye a talaj szikesedése. A belvíz ezen kívül nemcsak a talajban és így a leendő élelmiszerben, hanem épületekben, élőlényekben is kárt tehet. Ennek érdekében szükséges a víz elvezetése, mely megvalósítható drénezéssel. [2]

A **dréncső** telepítésének a lépései a következők:

1. Ki kell ásni a megfelelő mélységű árkot a dréncsőnek. Megfelelő körültekintéssel kell eljárunk ebben az esetben, hiszen igaz, hogy minnél mélyebbre helyezük a csövet annál nagyobb mélységben szabályozza a talajvizet, illetve hatékonyabb, de van néhány negatív hatása is. A rendszerünk több vizet visz el, hosszabban üzemel, ennek következtében a működtetése drágább. Továbbá, ha nagyon sok vizet visz el a rendszer az a vízmennyiség hiányozhat egy szárazabb periódusban. És végül a dréncső csak a talajvizet szabályozza, azaz a felszíni vizet egy kötött talaj esetében nem tudja elvezetni.



1.kép: Árokásás [3]

2. Le kell fektetnünk a **dréncsövet** a kiásott árok aljára.



2.kép: Csőfektetés [3]

3. Ezt követően sóderes- kavicsos réteggel fedjük be, megakadályozandó, hogy a drén eltömődjön.



3.kép: Sóderes- kavicsos réteg [3]

4. Az elvezetett vizet tározókban gyűjthetjük össze, ha fel szeretnénk még használni.



4.kép: Víz tárolás [3]

5. Betemetjük az árkot. Fontos, hogy a **dréncsőre** morzsalékos anyag kerüljön a tetejére, hogy a víz le tudjon szivárogni.



5.kép: Végső befedés [3]

Telepítés előtt a következő szempontokat kell figyelembe vennünk: [4]

- A már korábban említett telepítési mélység. Ennek mélysége 700 – 1200 mm kell, hogy legyen talajtól függően.
- Térköz, hogy milyen távol szeretnénk elhelyezni a csöveket. Ez sok mindentől függ. Egyik legfontosabb tényező a talaj vízáteresztő képessége. A vízáteresztő képességnek legalább 40 – 60 mm/ órának kell lennie. Ha ennél kisebb érték, akkor nem éri meg telepíteni, mert a csöveket túl közel kell egymáshoz helyezni, nem lenne gazdaságos. Másik tényező, hogy a talajon mit termesztünk, mi van rajta. Egy legelő esetén legalább 300 mm alatt kell tartanunk a vízszintet. Legvégül a csapadék mennyiségét kell figyelembe vennünk, hogy milyen vízviszonyokkal számolhatunk majd.
- Rendkívül fontos a **dréncső** átmérője. Hogy milyen használunk meghatározza az, hogy mennyi vizet kell elvezetni az adott területről. A csövek készülhetnek polietilénből, illetve PVC-ből is. Előbbiek átmérője 65- 80 mm között, míg utóbbiak 150 – 225 mm között változhatnak. Természetesen a méretek függnnek a **dréncső** gyártójától.
- Cső hossza szintén kritikus tényező. Befolyásolja a terület nagysága, víz mennyisége stb.
- Befolyásoló tényező a cső környezetében a talaj tulajdonsága, ennél elsősorban annak permeabilitása számít.
- A **dréncsőnek** bírnia kell a földnyomásból adódó terhet, mely körülbelül 20kN / m².
- A cső lejtésének 0,1 – 1% között kell lennie.
- Egyéb dolgokat is figyelembe kell vennünk, mint például az ár, a növények gyökere, mit szeretnénk kezdeni az összegyűjtött vízzel stb.

A dréncsöveket gyárthatják geotextília bevonattal vagy a nélkül, ez alkalmazástól függ.



6.kép: Dréncsövek fajtái

A **dréncsöveknek** többféle tartozéka is van, melyek a következők:

- Összekötő elem
- Csatlakozó
- 90°-os elágazó
- 45°-os elágazó
- Csatorna elem
- 90°-os könyök
- Szűkítő
- Kifolyó

Meg kell említenünk, hogy a felszín alatti vízvezetésnél megkülönböztünk függőleges felületről történő vízvezetést illetve vízszintes felületről történő vízvezetést. Mindkettő esetben használhatóak a **dréncsövek**.

Forrás:

[1]: <https://slideplayer.hu/slide/2139436/> 2019.05.24.

[2]: Dr. univ. Vámosi Sándor: A belvizek hatása az alföldi- régiók fejlesztésére; doktori értekezés; Debrecen; 2002.

[3]:

https://szolo.blog.hu/2015/05/16/alagcsovezes_drenezes?fbclid=IwAR1Akk07giQAkH0nwuLnJ_AlwJkSAD63P5qayPWhTIIMAf4pvixBtJFCJqk 2019. 05. 24.

[4]: <http://agriculture.vic.gov.au/agriculture/dairy/managing-wet-soils/subsurface-pipe-drainage> 2019. 05. 24.