

Az öntözés társadalmi megítélése

dr. Tóth Árpád

MÖE közgyűlés

2018. 04. 25.

Szarvas



A víz a Földön

- **A magyarországi vízgazdálkodási beavatkozások nem befolyásolják a vízhiányos területek ellátottságát. Az adott helyen kell víz-, szennyvíztisztító telepet, víztározót építeni.**
- **A Távol-Keleten alkalmazott árasztásos „öntözés” lényegileg csapadékra alapozott mezőgazdaság.**
- **Hazánk nagy folyói magas hegységekben erednek, vízhozamcsökkenésre nem kell számítanunk.**
- **Magyarország elhelyezkedése egyedi, ezt kell kihasználnunk.**
- **Konfliktus a „sok” vagy szennyezett vízből adódik.**

A hazai öntözés áttekintése

- Hazai vízkészlet

Az ország vízmérlege évi kb. 185 km^3 bevételt mutat.

Ivóvíz felhasználás $0,4 \text{ km}^3$.

Iparivíz igény $0,2 \text{ km}^3$.

(Tisztítás után mindkettő visszakerül a bevételi oldalra).

Öntözővíz felhasználás $0,3 (1,0) \text{ km}^3$.

Amennyiben minden négyzetmétert beöntöznénk a PET értékére, úgy kb. 80 km^3 vízre lenne szükségünk.

Évi 105 km^3 vizet így is el KELLENE távolítani az országból.

A hazai öntözés áttekintése

Valóságban kb. 135 km³ víz hagyja el az országot a déli határ mentén.

A csapadékból 50 km³ párolgás útján távozik.

Az éves vízkészlet időben és helyileg nem fedi le az öntözővízigényt.

- a megfelelő idő víztározók,**
- a megfelelő hely csatornák, csővezetékek építésével biztosítható.**

Érdemes megvizsgálni a felszínalatti vízvezetés (kutak utánpótlódása) lehetőségét is.

A hazai öntözés áttekintése

100 000 ha szántó bevonása az öntözésbe kb. 0,3 km³ vízfelhasználást jelent évente.

Az éves vízmérlegben ez nem meghatározó mennyiség.

Talaj szempontjából kb. 800 000 ha szántó minősül bevonhatónak esőszerű öntözéssel. Mikroöntözés esetén szinte nincs talajkorlát.

A víz rendelkezésre állása nem ilyen kedvező.

A hazai öntözés áttekintése

- EU Víz Keretirányelv

Jelentős társadalmi érdek miatt el lehet térni a célkitűzéstől: vizek jó [minőségi, mennyiségi] állapota.

Ezek:

- élelmiszertermelés,
- foglalkoztatottság,
- vidék lakosságmegtartó képessége.

A hazai öntözés áttekintése

- **Víztakarékos talajművelés.**
Hazánkban az éves átlagos csapadék mennyisége kb. 550 mm.
A Potenciális Evapotranspiráció (PET) értéke 800 mm évente.
- **Amennyiben a termőhely adottságait ki akarjuk használni, akkor 250 mm vizet kell kijuttatni.**
Ez 400 l-es transzspirációs együtthatóval számítva 6250 kg szárazanyagot jelent hektáronként.
Ennek előállítása csak öntözéssel lehetséges.

A hazai öntözés áttekintése

Víz tározása a talajban

„A talaj az ország legnagyobb potenciális természetes víztározója.”

Termőhelyi adottságra, talajtípusra kivetítve kb. 1,2 millió ha területen jöhet számításba.

A hazai öntözés áttekintése

- Homokhátság

**Az MTA Regionális Tudományi Kutatóközpont
„az eddigi számok helyett mi a talajvízszint-
süllyedésben az emberi hatás arányát 80-90%-
ra becsüljük”**

**„Az is elképzelhető, hogy a talajvízszint-
süllyedésnek regionálisan eltérő fő okai
vannak”.**

Molnár Zsolt, Biró Marianna, Kröel-Dulay György, Török Katalin MTA ÖBKI

- http://www.zpok.zoldpok.hu/img_upload/cb39111eba7a31c9c0e48686fa8e3c87/2010_Duna_Tisz_a_okologiai_problemai_1.2.pdf

http://www.zpokupload/cb39111eba7a31c9c0e48686fa8e3c87/2010_Duna_Tisza_okologiai_problemai_1.2.pdf

**dr. Völgyesi István: A HOMOKHÁTSÁG FELSZÍNALATTI VÍZHÁZTARTÁSA. VÍZPÓTLÁSI
ÉS VISSZATARTÁSI LEHETŐSÉGEK**

A hazai öntözés áttekintése

- **Vízkút**

A felszín alatti vízkészlet használatára az elmúlt években sok tervezetet láthattunk. A kút mélységére vonatkozó szabályzás helyett a kút TALPMÉLYSÉGÉT kellene meghatározni.

**Maximális talpmélység a már nem mozgó víz szintje, ez kb. 67 m Bf lehetne (a vaskapui Duna víztározó szintje).
(Baja 102 m Bf, Nyírgelse 183 m Bf).**

A hazai öntözési gyakorlat

- Fokgazdálkodás

**Ez nem szántóföldi technológia, éppen a szántók terjedése szorította vissza alkalmazását.
A réti és szikes talajok területi növekedését jelenti.**

- A tiszai vésztározók felhasználása

Az építés során nem a víz hosszabb idejű tározása volt a cél.

Hiányzik az övcsatorna és a szivárgás elleni szigetelés, ennek hiányában a gátak mentén rétiesedés, távolabb szikesedés indulhat meg.

A hazai öntözési gyakorlat

- Duna-Tisza csatorna

A vizet kb. 45 m magasra kell emelni, a Dunába valamilyen duzzasztómű építése szükséges.

A felszínen csatornák kialakítása szükséges, ezek hatása a talajvízszintre bizonytalan.

A Homokhátság talaja nem kedvező a szántóföldi növénytermesztés szempontjából.

A beruházás közgazdasági értéke a hazai narancsültetvények profit mutatójához lehet hasonló.

A növények vízpótlása

- **Locsolás**

A termelés a szárazgazdálkodás gyakorlatára alapozott.

A víz pótlása csak extrém körülmények között igény.

Cél: termésmentés.

- **Öntözés**

A vízpótlás a növénytermesztési technológia része.

Valamennyi elem ehhez igazodik (talajművelés, fajta, hibrid, tőszám, tápanyagutánpótlás).

Cél: nyereség elérése.

A hazai öntözési gyakorlat

- A mikroöntözés jellemzői:
 - a víz mozgása a talajban EGY ▼ irányú,
 - nem számolunk a talaj tározókapacitásával,
 - a vízpótlás elválaszthatatlan a tápanyag adagolásától.
- A mikroöntözésnek nincsenek talaj korlátai, gyümölcsösök az egész ország területén telepíthetők.

A hazai öntözési gyakorlat

- **A talaj nedvességtartalmának folyamatos mérése a mikroöntözési móddal együtt lehetőséget ad a víztartalom a növény számára optimális szinten tartására.**

Szántóföldön közelíteni kell a növényházak termesztési gyakorlatához.

A hazai öntözési gyakorlat

- Gyümölcsösök öntözése

Nem kell „edzeni” a növényeket.

A növényeket az ültetéstől kezdve optimális körülmények között kell nevelni.

Így gyorsan egységes, egészséges állományt kapunk, mely hamarabb fordul termőre.

A hazai öntözés áttekintése

- Jövőkép

Szántóföldi növénytermesztés - jó talajon, ha a víz a tábla szélén rendelkezésre áll, tőzsdei termények esetében is gazdaságos.

Gyümölcsös - a jelenlegi beruházási kedv a jövedelmezőséget bizonyítja. Állománycserék és új ültetvények létesítése várható.

Javítandó: tápoldatozás, vízkezelés (savazás) alkalmazása.

Szántóföldi zöldségtermesztés - súlyos területcsökkenés állt be az évezredforduló óta.

Átcsúszik Ukrajnába (uborka) és Szerbiába (paprika, dinnye).



KÖSZÖNÖM A FIGYELMET!

ÉSZREVÉTELEK?

KÉRDÉSEK?

E-MAIL: AQUAREX@AQUAREX.HU