



# A vízgazdálkodás művészete: Innováció a gyümölcs- és borszektorban

**Molnár Krisztián**  
**Poliext Kft**

# A modern termelés kihívásai

Az **éghajlatváltozás és a globális felmelegedés** egyre nagyobb kihívások elé állítja a hagyományos gyümölcs- és szőlőtermesztést.

A növények gyengülése, a nem kívánt aromák, a csökkent savtartalom a borban, a túlzott tannintartalom és a természsökkenés mind egyre hangsúlyosabb problémává válnak.

A mai iparági kihívás a fenntarthatóság, amely gazdasági hatással van az egész ágazatra.

**Az öntözés az elsődleges eszköz a vízhiány okozta növényi stressz mérséklésére.**



# Nyári kihívások

A modern szőlőtermesztésben már megdőlt az a mítosz, hogy az öntözés növeli a hozamot, de rontja a minőséget.

A **csepegtető öntözőrendszer** lehetővé teszi a hozam és a minőség optimális egyensúlyának elérését évről évre.

A **légköri aszály** komoly veszélyt jelent a teljes termésre!



# Öntözési technológia

## Csepegtető

Beépített (In line)

Csőre szerelt (On line)

## Felszín alatti csepegtető

Beépített csepegtető test

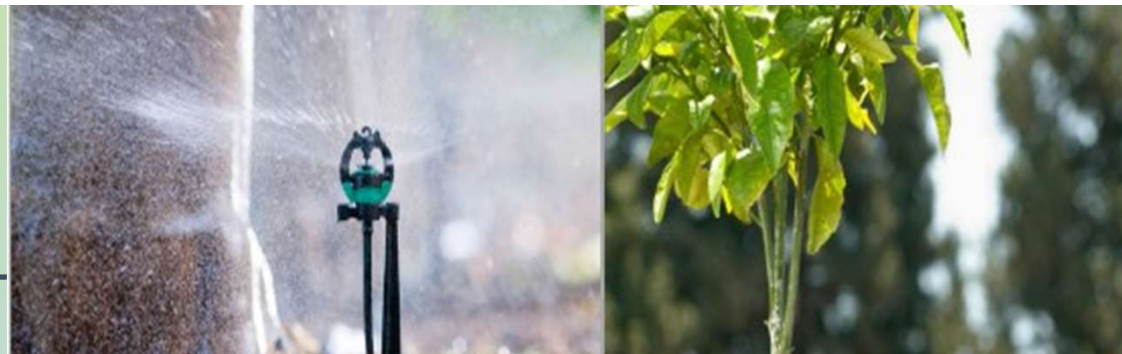
Perforált cső

## Vízugaras rendszerek

Mikroszórófej

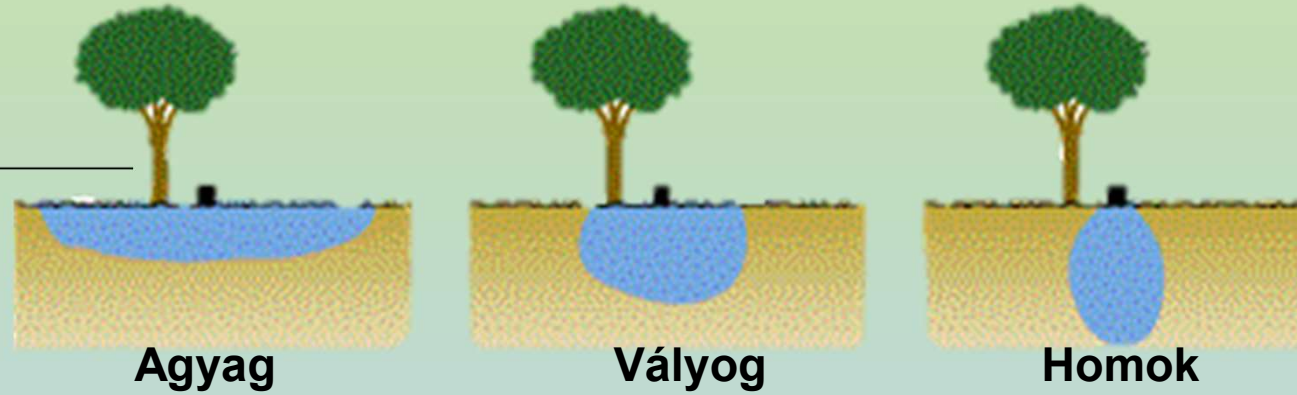
Ködösítő és párásító

Ütközőlapos



# Öntözési technológia

## Csepptestek

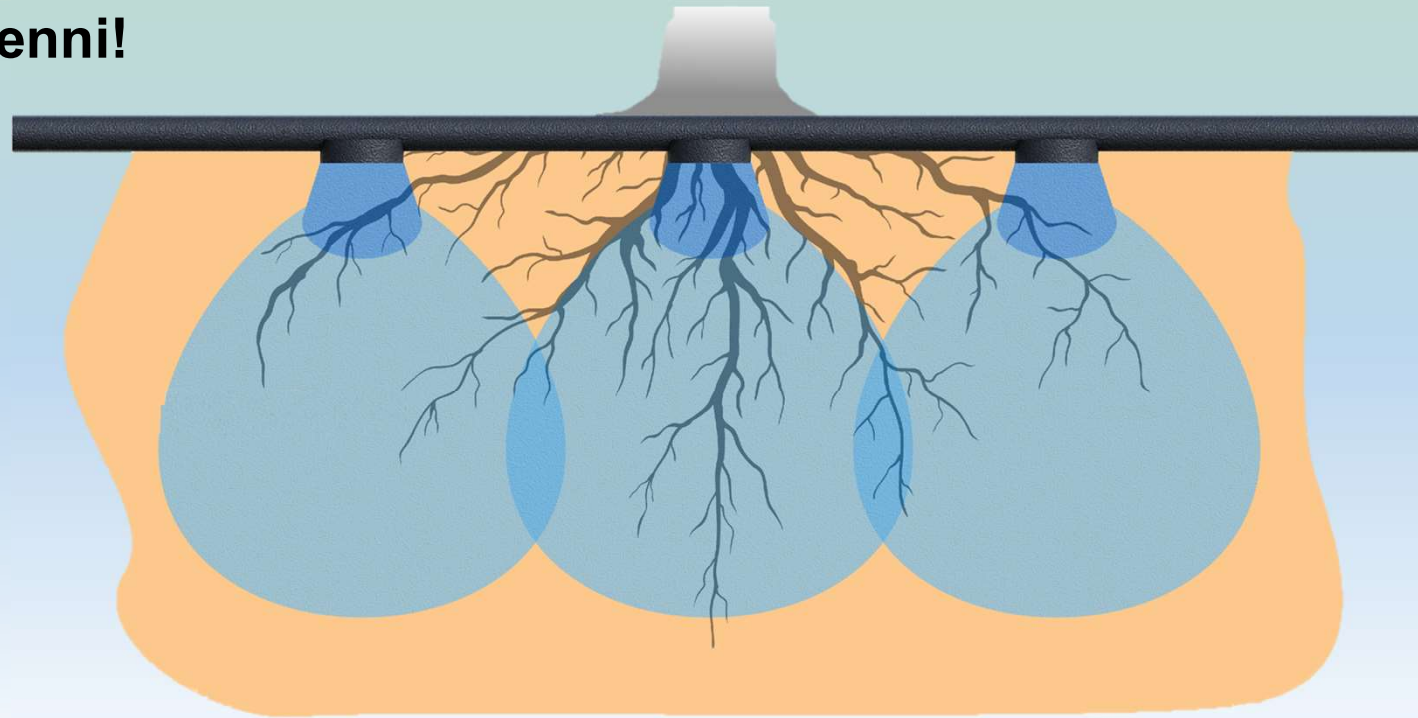


Nem elég csak a fa tövéhez tenni!

A talaj szerkezete és típusa  
döntő tényező!

Cél a gyökérzet egyenletes  
fejlődése.

Nem szabad elkényeztetni a  
növényeket.



# Öntözési technológia



## Vízkiuttatás

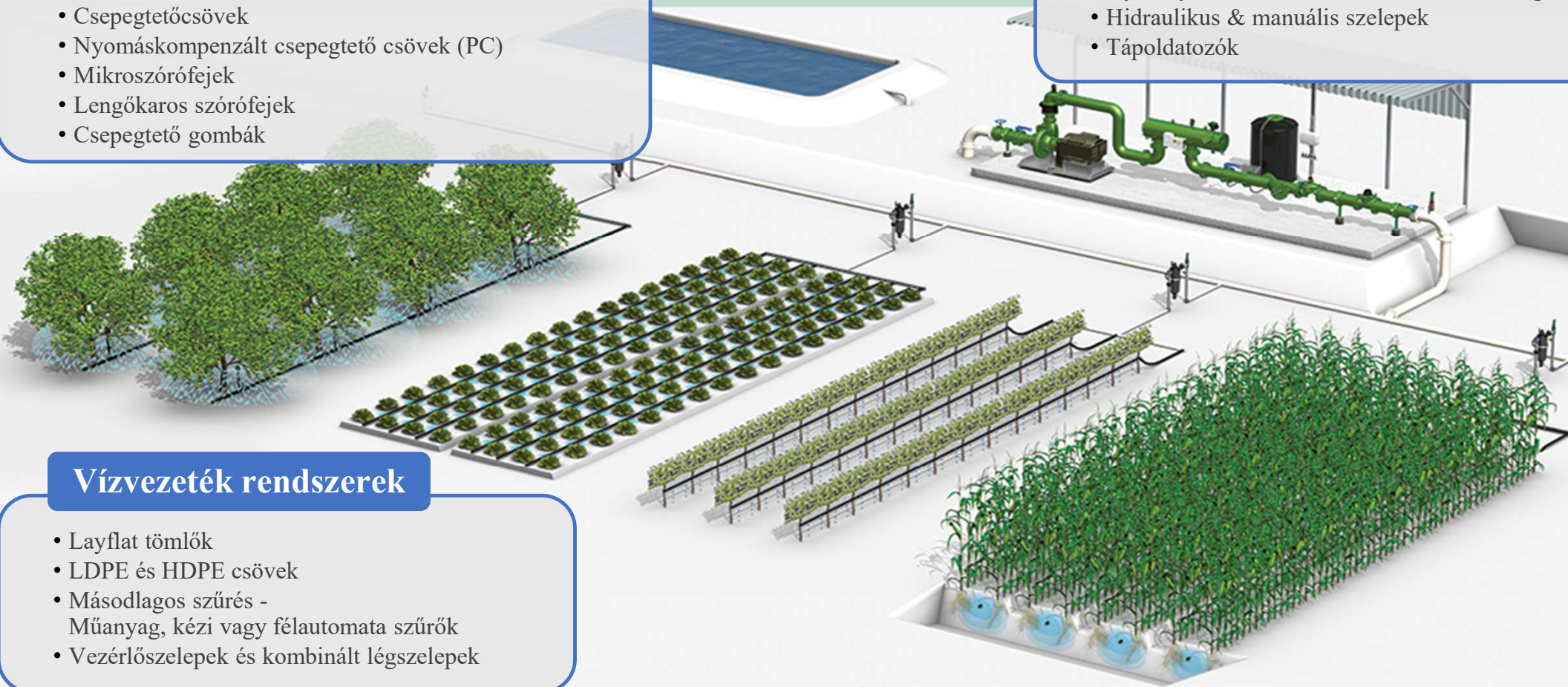
- Csepszalagok
- Csepegtetőcsövek
- Nyomáskompenzált csepegtető csövek (PC)
- Mikroszórófejek
- Lengőkaros szórófejek
- Csepegtető gombák

## Szivattyú állomás

- Fémházas Szűrők-  
Hydrocyclone / Acélhálós / Lamellás/ Közeg
- Hidraulikus & manuális szelepek
- Tápoldatozók

## Vízvezeték rendszerek

- Layflat tömlők
- LDPE és HDPE csövek
- Másodlagos szűrés -  
Műanyag, kézi vagy félautomata szűrők
- Vezérlőszelepek és kombinált légszelepek



# Öntözési berendezések



A magas minőségű csepegtetők legfontosabb jellemzői az **egyenletesség és a megbízhatóság**. A nyomáskompenzációval (PC) ellátott csepegtetők használatával egyenletes vízelosztás érhető el hosszú sorhosszak és lejtős területek esetén is.

A nyomáskompenzált (PC) csepegtetők 4 fő eleme:

- **Kimenet:** Ahol a víz távozik
- **Labirintus:** Csökkenti a víz sebességét
- **Membrán:** Szabályozza a vízhozamot (liter/óra)
- **Bemeneti szűrők:** Megakadályozzák a szennyeződések bejutását



**POLIFLAT T-500 PC**



# Öntözési berendezések



A **vízsűrés** kulcsfontosságú tényező, amely közvetlenül befolyásolja az öntözőrendszer hatékonyságát, megbízhatóságát és élettartamát.

A szűrés **elsődleges és másodlagos szűrőkön** keresztül történik. A vízforrás és annak minősége alapján különböző típusú szűrők/szűrőállomások alkalmazhatók:

- **Hydrociklonok** - kútvízhez
- **Homokszűrők**- nyílt vízforrásokhoz
- **Lamellás és hálós szűrők** - kiegészítő szűréshez





# Öntözési berendezések



A hatékony öntözés mellett a tápanyagellátás is kulcsfontosságú a szőlőtőkék és gyümölcsfák termésének magas minőségéhez és egyöntetőségének eléréséhez.

A víz és a tápanyagok megfelelő adagolása az egyes fajták igényei szerint, a növekedési szakasznak megfelelően, jelentősen befolyásolhatja a terméshozamot.

A modern eszközök képesek ellenőrizni és szabályozni az öntözővíz **EC**- és **pH**-értékeit.



# Öntözési berendezések



A modern technológia segíti a hatékonyabb döntéshozatalt a termelés során.

- Meteorológiai adatok
- Talajnedvesség
- Levél hőmérséklet és nedvesség
- Növényi nedvkeringés





# Köszönöm a figyelmet!

Molnár Krisztián

+36 20 399 3497

molnar.krisztian@poliext.hu

