

Az öntözés szakkifejezései

2010. 12. 10.

Alsó vezérlésű vízkormányzás	Olyan tevékenység, amellyel a fő vízkivétel vízhozama folyamatosan igazodik az öntözőtelepi vízkivételek vízhozamához oly módon, hogy a fő vízkivétel által adagolt vízhozam értéke beáll a rendszerből kivett és az abból veszteség formájában eltávozó vízhozamok összegére. Megjegyzés: A vízkormányzó műtárgy esetében alvízszinttartást alkalmaznak.
Altalajöntözés	Olyan öntözési mód, amikor az öntözővizet a talaj felszíne alá juttatva adagoljuk ki.
Alvíz	A műtárgyak utáni (a vízfolyás szerint a műtárgy alatti) vízfelszín, amelyet mindig a felvíznél alacsonyabb vízszint jellemez.
Áramlási veszteség	A vízmolekulák sűrűlődséből adódó energia veszteség, mely során hő keletkezik. Mértéke függ: a csőfal érdessége, a csővezeték hossza és átmérője. Kifejezése általában m-ben történik.
Árasztásos öntözés	Olyan felületi öntözés, amikor a töltésekkel körülvett táblarészeket (kalitkákat) elárasztják.
Árkos öntözés	Olyan felületi öntözés, amikor az öntözővizet a talaj felszínén kialakított, az öntözőbarázdáknál nagyobb méretű vízvezető elemekkel, árkokkal osztják szét.
Átfedés	Az egymás melletti szórófejek vízsugarainak átlapolását fejezi ki a szórási átmérő százalékában.
Automatika	Elektronikus egység, mely különféle szempontok szerint programozható. A felhasználó által megadott program szerint nyitja-zárja a mágnesszelepeket , indítja a szivattyút, mesterszelepet, fogadja a külső érzékelőket, ennek eredményeképpen működik az automata öntözőtelep. Igényszintnek és zónaszámnak megfelelően számos változatuk létezik.
Automatikus vízszinttartó	Az a szabályozó műtárgy, amely a vízfelszín magasságát az átbocsátott vízmennyiségtől függetlenül automatikusan, meghatározott pontossággal az előírt értéken tartja.
Az öntözőfűrt vízszükséglete	A mezőgazdasági vízhasználatok (öntözőtelepek, halastavak stb.) bruttó vízszükségletének a fűrt veszteségeivel növelt értéke.
Az öntözővíz-szállítás vesztesége	Csatornában, csővezetékben a szivárgás, a párolgás, a tömítetlenség és a vízkormányzási okok miatt fellépő vízveszteség.
Áztatóöntözés	Olyan felületi öntözés, amikor az öntözővíz a lejtőirányú öntözőbarázdában vagy terepmélyedésben folyik – a talaj felületét csak részben borítja – oldalirányban és a talajszelvényben lefelé szivároghatva nedvesíti. Megjegyzés: Rendszerint kapás növények öntözéséhez alkalmazzák. Ismert eljárásai; a barázdás és a tömlős áztatás.
Bajuszcsatorna	A csörgedező vízréteg felfogására alkalmas öntözőcsatorna, amely az összegyűjtött vizet vízréteggént juttatja az öntözésre kijelölt területre.
Bakhát	A talaj felületén készített, 20-50 cm magasságú, oldalirányban egyenletes esésű földsáv, amelynek célja a felszíni vízmozgás szabályozása.
Bakhátas öntözés	Olyan csörgedeztető öntözés, amikor az öntözővíz a bakhátszerű, kétirányú (2-4° -os esésű), mesterséges lejtőkön csörgedezik le, és a csurgalékvíz a lejtők alján vezetett árokban távozik el.
Barázdás öntözés	Olyan áztatóöntözés, amikor a növény sorok között húzott barázdákban lassan áramló vízzel áztatják a talajt. Megjegyzés: A barázdák távolságát és méretét a talaj kötöttsége, valamint a növények sortávolsága alapján határozzák meg.

Signature ... az Aláírás garancia!

Bevezetett teljesítmény: [P _i ; P ₀ ; P _b)	A hajtómotortól a szivattyúnak átadott teljesítmény [kW, W].
Bolgár öntözés	Olyan kisüzemi zöldségkertészetekben alkalmazott felületi öntözés, amikor a területet öntözőárokcal és bakháttal 4-6 méter hosszú és 2-3 méter széles kalitkává alakítják.
Bögézés	A vízfolyások, a medrek, a csatornák szakaszokra osztása vízszintszabályozó műtárgyak beépítésével oly módon, hogy egy-egy szakaszon a kívánt vízszintet előírt pontossággal, a szállított vízhozamtól függetlenül, tartani lehet.
Bruttó öntözővíz igény	A vízszétosztás elemeinek (pl. szórófejnek, csepegtetőtestnek, barázdának) veszteségével növelt elméleti vízigény.
C tényező	A felület érdességét jelölő szám a Hazen-Williams képletben.
CU	Kijuttatási egyenletesség Christiansen módszerével számolva.
Csap	Zárható vízkivétel a csővezetéken.
Csapadék	A levegő páratartalmából a földre hulló folyékony vagy szilárd halmazállapotú víz.
Csepegtető öntözőberendezés	Az öntözővíz a kis átmérőjű csővezeték apró nyílásain cseppenként vagy mikro szórófejeket keresztül jut a talajra.
Csepegtetőcső	A PE csőbe gyártás közben integrált csepegtetőtesteken keresztül öntöz. Jellemzői: csepegtetők távolsága (az osztás), külső átmérő (leggyakoribb a 16 és 20 mm), az elemek vízhozama, mely általánosan 1 bar nyomás esetén érvényes (l/h). Lehetséges nyomáskompenzált (PC), csepegésmentes változat (ND).
Csepegtetőöntözés	Olyan mikro öntözési mód, amikor a vizet a talaj felületére folyamatosan (cseppenként vagy mikro szórófejjel), illetve szakaszosan (kortyonkénti öntözéssel) juttatják ki.
Csepegtetőtest	A csepegtető öntözőberendezés öntözőeleme.
Csepegtetőtest	Cseppenkénti vízkibocsátással öntöző alkatrész. Vízkibocsátása jellemzően 2, 4 vagy 8 l/h. Hagyományos, nyomáskompenzált, csepegésmentes változatban kapható.
Cső	Az öntözővíz vezetésére szolgáló, általában PE anyagú, kör keresztmetszetű eszköz. Többféle nyomásfokozatban, átmérőben kapható. Műanyag csövek esetében az átmérő mindig a külső paláston mért értéket jelöli.
Csőhálózat mértékadó pontjai	A méretezéskor meghatározott, hidraulikai szempontból legkedvezőtlenebb helyek.
Csőkutas öntözés	Az öntözővíz beszerzésének azon módja, amikor az öntözéshez szükséges vizet egy vagy több összekapcsolt csőkút szolgáltatja.
Csörgedezettető öntözés	Olyan felületi öntözés, amikor a bajuszcsatornákból lejtőirányban mozgó, vékony vízréteg nedvesíti a talajt. Megjegyzés: Főleg sűrű vetésű szántóföldi növények, gyepek vagy rét-legelő öntözéséhez alkalmazzák.
Csurgalékvíz-elvezető hálózat	Az öntözőrendszer csurgalék vizeit összegyűjtő és elvezető hálózat.
Dinamikai vízigény	Az a vízmennyiség, amely az adott növény statikai vízigényének kielégítéséhez a tenyészidő vagy annak egy része alatt szükséges.
DN	Hasznos átmérő.
Drénszelep	Nyomás hatására lezáró, a víznyomás megszűntével kinyitó automata szerkezet. Nyitott állapotában (gyakorlatilag minden egyes öntözés után) leereszti a csőhálózatban lévő vizet, szakszerű építés, esetén szivárgó kavicságyba. Ld. még: Víztelenítés .

Egyszeri öntözés	Az öntözendő terület egyszeri öntözése előírt vízmennyiséggel.
Egyszeri öntözési norma	Az egységnyi öntözött területre egyszeri öntözéskor kijuttatott vízmennyiség.
Erősen kötött víz (holtvíz)	Az a vízmennyiség, amelyet a növények a talajból nem tudnak felvenni. Megjegyzés: A higroszkóposság értékének megfelelő nedvességtartalom ($pF > 4,2$ energiával megkötött vízmennyiség).
Eséskorlátozás	Az a megengedhető legnagyobb terepesés, amelyen a mozgó öntözőberendezés még biztonságosan üzemelni tud.
Esőztető (öntöző) fűrt	Olyan két vagy több esőztető öntözésre berendezett terület (öntözőtelep), amely összefüggő hálózat útján, természetes vízforrásból vagy öntözőrendszerből nyeri az öntözővizet.
Esőztető berendezés	Az esőztető öntözőtelep vízszétosztó elemeihez kapcsolódó, egy vagy több szórófejjel felszerelt gép.
Esőztető öntözés	Olyan öntözési mód, amikor az öntözővizet nyomás alatt, szórófejekkel, a természetes esőhöz hasonlóan juttatják a növényekhez.
Esőztető szárnyvezeték	A fő- vagy a mellékvezetékéből táplált, öntözővizet szállító csővezeték a szórófejekkel és az egyéb szerelvényekkel együtt.
Fagyvédelmi öntözés	Esőztető öntözés a növények fagy elleni védelme céljából.
Fajlagos öntözővíz hozam	Az öntözött terület egységére időegység alatt kijuttatott vízmennyiség.
Fejtől-fejig öntözés	A díszkerti öntözés egyik alapelve. Lényege, hogy a szórófejeket szórási sugárnyi távolságra telepítjük, másképpen fogalmazva: az egyik szórófejet megöntözzük a másikkal. A módszer célja a minél egyenletesebb beöntözöttség elérése.
Felső vezérlésű vízkormányzás	Olyan tevékenység, amellyel a fő vízkivétel vízhozamát az előzetesen bejelentett igények szerinti értékre állítják be. Megjegyzés: Az öntözőtelepi vízkivételek vízhozama a fő vízkivétel vízhozamához igazodik. A vízkormányzó műtárgy esetében felvízszinttartást alkalmaznak.
Felszín alatti öntözés	Olyan öntözési mód, amikor az öntözőelemek a térszín alatt, a termőtalaj alsó rétegében helyezkednek el.
Felületi öntözés	Olyan öntözési mód, amikor az öntözővíz a talaj felületén vezetve kerül szétoztásra, és eközben a talajba szivárog.
Felvíz	A vízépítési műtárgyak, a folyásirányt tekintve, felső oldalán levő víz.
Felvízszinttartás	A vízszintszabályozó műtárgyak felvízszintjének az átbocsátott vízhozamoktól független, meghatározott pontosságú értéken való tartására irányuló tevékenység.
Folyamatos csepegtetés	Olyan csepegtető öntözés, amikor a vízadagot a napi üzemidő alatt megszakítás nélkül adagolják.
Főtorony (vezérlőtorony)	A frontálisan mozgó és a körbeforgó (körbejáró) központi tornyos öntözőberendezés fő eleme, amelyen az öntözőberendezés vízellátási eszközei, a mozgatáshoz szükséges erőforrás, az üzemelést irányító-, vezérlő- és ellenőrző, valamint a kiegészítő egységek vannak elhelyezve.
Fővezeték	A vízforrást a mágnesszelepekkel összekötő csőszakasz. Többnyire állandó nyomás alatt van, kivéve, ha a szivattyút szivattyúindító relé indítja, vagy mesterszelep van a rendszer elején.
Fővízkivételi mű	Természetes vízfolyásból, tározóból, felszín alatti vízkészletből az öntözőrendszer főcsatornájába vagy a fővezetékébe gravitációsan vagy szivattyúval vizet juttató mű.
Frissítőöntözés (üditőöntözés)	A növény- és a talajfelület lehűtésére, a talaj fölötti alsó légréteg páratartalmának növelésére 20 mm-nél kisebb vízmennyiségű permittel végzett öntözés.
Frontálisan mozgó öntözőberendezés	Nagy áthidalású tartószerkezetekre elhelyezett mozgó vízszétosztó cső, amelyen vízadagoló elemek (szórófejek, ejtőcsövek) vannak.
Funkcióváltás	Kettős működésű csatornák vízelvezetési helyzetből öntözési helyzetbe való

	átállítása, illetve az öntözési helyzetből a vízelvezetési helyzetbe való visszaállítása.
Furatos csepegtető	Olyan csepegtető, amikor az öntözővíz a csepegtetőtestet egy vagy több furaton áthaladva hagyja el.
Fúvókaszög	A szórófejből kilépő vízszög és a vízszint közötti szög.
Golyóscsap	Olyan elzárószerkezet, amelynek belsejében egy átfűrt golyó forgatható egy kívül elhelyezett kar segítségével. A golyó állásától függően zárva vagy nyitva van a csap, ill. a kettő között fokozatmentes beállítások lehetségesek. Gyors mozgatása a legfőbb oka a vízút kialakulásának.
Gördülő öntözővezeték	Esőztető öntözéshez alkalmazott, egységes tagokból összeszerelt, kerekre szerelt csőrendszer, amelynek áttelepítését a szomszédos üzemállásba átgördítéssel végzik
Gravitációs víz	A talaj hézagaiban a nehézségi erő hatására mozgó víz.
Hasznos csapadék	A lehullott csapadékmennyiségnek az a része, amelyet a talajból a növények felvesznek, azaz a tényleges csapadék mennyisége csökkentve a felszíni lefolyás és a tározódás, az evaporáció, az intercepció (a növényzetről közvetlen elfolyó) és egyéb veszteségekkel.
Hasznos teljesítmény: (P_h)	A szivattyúból a folyadéknak átadott teljesítmény [kW, W]. $P_h = \rho \cdot g \cdot Q \cdot H$.
Hasznos víz (diszponibilis)	A talaj $pF < 4,2$ energiával megkötött vízkészlete, a vízkapacitás és a holtvíztartalom különbsége.
Hatásfok: (η)	a hasznos teljesítmény és a bevezetett teljesítmény hányadosa.
Hazen-Williams képlet	Tapasztalati úton kifejlesztett módszer a csővezetékben fellépő nyomásvesztés meghatározására. Csak vízre érvényes, nem számol a hőmérséklet és a viszkozitás változás hatásával, főként az USA-ban használt.
Hervadáspon	A $pF = 4,2$ energiával megkötött vízmennyiség, e felett a víz a növények számára nem hozzáférhető.
Hidrás pont	A nyomócsőhálózatba beépített, elzáró szerkezettel ellátott vízkivételi hely, amelyhez szárnyvezeték vagy vízadagoló elem csatlakozhat.
Hidrofortartály	Szivattyúk kiegészítője lehet. Nagysága a pár literestől a több száz literesig terjedhet. Házikertekbe általában 24-50 literes tartály javasolt. Szerepe elsősorban a kis vízelvételek kielégítése szivattyúüzem nélkül, vagy csökkentve az indítások számát. Nyomáskapcsolóval kiegészítve szokás alkalmazni. A szivattyú, a tartály és a nyomáskapcsoló együttesét házi vízműnek is nevezik.
Hollandi	Egyszerű szerelést, ugyanakkor a beépítési hosszúság változása nélkül oldhatóságot biztosító szerkezet, gumigyűrűs tömítéssel. Merev csőhálózatokban érdemes alkalmazni, ahol biztosítani kell egy vagy több alkatrész esetleges kiszerezhetőségét javítás, karbantartás miatt.
Idény norma	A növény vízigényének kielégítéséhez szükséges vízmennyiség az öntözési idényben, mely tartalmazza a veszteségeket (mm, m ³ /ha).
Időszakos (ideiglenes) csatorna	Az öntözési idény kezdetén kiépített földmedrű csatorna, amelyet az idény után rendszerint betemetnek.
Impulzusöntözés	A szórófejes öntözés idő ciklikusan megszakított változata. Megjegyzés: Az adott területre kiadagolt vízmennyiség a ciklusidőn belüli megszakítás időtartamának és a ciklusok számának változtatásával szabályozható.
Intenzitás	Adott területre időegység alatt kijuttatott víz mennyisége (mm/óra). Példa: a szórófej vízszállítása 1560 l/óra a szórófejek kötése 12 x 18 m

	$\text{az intenzitás} = \frac{1560 \frac{l}{\text{óra}}}{12 \times 18m} = 7,2 \frac{l}{\text{óra}}$ mivel 1 l víz 1 m²-en 1 mm vastag réteget képez, így a fenti mennyiség azonos 7,2 mm/óra intenzitással. A nemzetközi irodalomban a fenti meghatározást application rate néven említik és az intenzitás fogalma alatt a cseppek becsapódáskori energiáját értik.
Járatos csepegtető	Az öntözővíz áramlási útját meghatározó járat a csepegtetőtesten belül.
Kádpárolgás	A szabad vízfelszín párolgásának mérésen alapuló értéke, azaz a meteorológiai gyakorlatban használt kádtípusok (A, GGI stb.) párolgási értéke.
Kapilláris-gravitációs víz	A talaj pF = 1,9-2,3 közötti energiával megkötött vízkészlete, amely a hasznos víz része.
Kapillárisvíz	A pF = 2,4-4,1 közötti energiával megkötött vízmennyiség, amely a hasznos víz része.
Két vezetékes vezérlő	A vezérlő két vezetékekkel csatlakozik a párhuzamosan kapcsolt eszközökhöz (szelep, talajnedvesség érzékelő stb.). A vezetékpár továbbítja a 24 V feszültséget, valamint a digitálisan kódolt információkat az eszközhez és attól a vezérlő felé.
Kezelő (kiszolgáló) út	Az öntözőberendezés táblán belüli mozgásához vagy a kiszolgálásához szükséges földút.
Kifúvatás	ld. Víztelenítés
Kompresszor	Az öntözőtelep víztelenítéséhez használt segédeszköz. A kompresszor által előállított nagynyomású (4-6 bar) levegővel (a rendszer elején található űritőcsaphoz csatlakozva) a teljes rendszerből ki lehet fúvatni a vizet. Kizárólag ezzel a módszerrel érhető el 100 %-os eredmény.
Kortyonkénti öntözés (szakaszos csepegtetés)	Olyan csepegtető öntözés, amikor a napi vízszükségletet a nap töredék része alatt adagolják.
Kosütés	Lásd: Vízkalapács
Ködgerjesztő, párasító öntözés	Esőztető szórófejekkel végzett, finom permeteloszlású öntözés, amely az ültetvények koronaszintjét nedvesíti.
Kör	ld. Zóna
Körbeforgó (körbejáró), központi tornyos berendezés	Az MSZ EN 909 szerint. Megjegyzés: A vízellátás a központi tornyon keresztül megy végbe, amely körül a vízszétosztó cső körbe jár.
Kötött víz	A talajkolloidok által megkötött víz, amely elmozdulni nem képes és a növények számára hozzáférhetetlen.
Közbenső torony	A frontálisan mozgó és a körbeforgó öntözőberendezés főtornya és végtornya közötti bármelyik torony.
Lábszelep	Speciális visszacsapószelep . Felszíni szivattyúknál használatos, a szívócső végére szerelik azért, hogy üzemén kívül ne folyhasson ki a víz a szívóágból, meghúszva vagy megnehezítve a következő indulást. Mindig megfelelő finomságú szűrővel együtt építjük be.
LDO (Long Distance)	Olyan elektronika, mely lehetővé teszi kis kábelkeresztmetszet mellett nagy távolságú elektromos szelepek működtetését.

Operator)	
Légfrissítő öntözés	A frissítőöntözés egyik változata.
Légköri aszály	A környezet hőmérséklete olyan értékű, hogy a növény nem képes a párologtatáshoz, saját maga hűtéséhez elegendő vizet szállítani még abban az esetben sem, ha az a talajban rendelkezésre áll.
Lejtés	A felszín viszonya a vízszinteshez képest. Kifejezhető %-ban, fokban és arányban.
Levegőszelep	Olyan eszköz, mely legtöbb esetben automatikusan kiereszti a levegőt a csővezetékéből. Mindig a legmagasabb pontra telepítendő.
Lokalizált öntözés	Olyan felületi öntözés, amikor az ültetvények ikersorai között húzott és szakaszokra osztott barázdákba csővezetéken elhelyezett adagolóelemek juttatják az öntözővizet.
Magas vezetésű öntözőcsatorna	Olyan nyíltfelszínű öntözőcsatorna, amelynek esetében a megengedett legmagasabb üzemi vízszint a terep szintje fölött van.
Mágnesszelep	Egyen, vagy váltóáram hatására nyitó elzárószelep. Beépítésével (és vezérlővel kiegészítve) automatizálható az öntözőtelep. Működtetést az átfolyó víz energiája adja.
Manométer	ld. Nyomásmérő
Mellékvezeték	A fővezetékéből kiágazó vezeték.
Mély vezetésű öntözőcsatorna	Olyan nyílt felszínű öntözőcsatorna, amelynek esetében a megengedett legmagasabb üzemi vízszint a terep szintje alatt van.
Mesterszelep	Közönséges mágnesszelep , mely az elosztószerelvények előtt van beépítve. Az erre alkalmas automatikák bármely zóna elindítása előtt a mesterszelepet is nyitják. Helyes alkalmazásával elérjük, hogy csak akkor kerüljön nyomás alá a fővezeték , ha öntözés van. Ezzel – főleg nagyobb rendszereknél – elkerülhetők az esetleges csőtörésből származó károk.
Mezőgazdasági szennyvíz	Mezőgazdasági majorokban, üzemekben, illetve a mezőgazdasági termékek elsődleges feldolgozásából származó, általában magas szervesanyag-tartalmú, használt víz.
Mezőgazdasági szennyvízelhelyezés	Mezőgazdasági vagy kommunális eredetű, előkezelt szennyvíz elhelyezése mezőgazdasági területen.
Mezőgazdasági szennyvízhasznosítás (szennyvízöntözés)	A mezőgazdasági vagy a kommunális eredetű, előkezelt szennyvízben lévő szerves anyagoknak és növényi tápanyagoknak, valamint a víznek a felhasználása növénytermesztési vagy erdészeti célra.
Mezőgazdasági vízigény	Az üzemi jellegzetességek alapján öntözési, halastavi, állattartótelepi, élelmiszer-ipari és egyéb (pl. kiegészítő tevékenységhez kapcsolódó) vízigény.
Mikroöntözés	A növény közelében levő, korlátozott kiterjedésű talajtest öntözése.
Mikroszóró	Kis sugarú , a vizet permetszerűen kiöntöző, általában fixen kiemelt szórófej . A vízáram nem haladja meg az 500 l/óra mennyiséget.
Mikroszórófej	Az 5 m-nél kisebb hatósugárral üzemelő szórófej, amelyet cserélhető porlasztó, esőtető, fűvókabetétek készlete egészít ki.
Mozgás közben öntöző berendezés	Olyan öntözőgép, amelynek a vízadagoló szerkezete az öntözés időtartama alatt folyamatosan vagy szakaszosan helyet változtat.
Napi üzemidő	A tényleges öntözési idő és az áttelepítési idő összege, órákban megadva.
NC (Normaly Closed)	Valamely eszköz alaphelyzetben zárt állapota.
Nedvesített átmérő	Adott nyomáson és általában 1 m talajfelszín feletti magasságban elhelyezett

	szórófej által nedvesített kör alakú terület átmérője (D) m-ben megadva, addig a távolságig, ahol a víz még mérhető (0,1 mm/h). A nedvesített átmérő fele a szórási távolság (R).
Nettó öntözővíz igény (nettó öntözővíz adag)	Az a vízmennyiség, amely a talaj fizikai jellemzőinek függvényében, az adott növény aktív gyökérzónájának telítettségéhez elméletileg szükséges.
NO (Normaly Opened)	Valamely eszköz alaphelyzetben nyitott állapota.
Növényi tényező	Az MSZ EN 12484-1 szerint. Megjegyzés: A növényi tényező függ a relatív páratartalomtól, a szélességtől, az öntözési módtól és az öntözési fordulótól.
Növényi vízigény (tényleges evapotranszspiráció)	Az a vízmennyiség, amelyet adott növény, adott fejlődési szakaszban, adott éghajlati viszonyok között ténylegesen igényel, azaz a potenciális evapotranszspirációnak a növényi tényezővel módosított értéke.
Növénytermesztési tér	A növényállományt felülről és a gyökérzetet alulról határoló felületek közötti tér (a transzspirációs zóna + az aktív gyökérzóna).
NPSH	Szívóképesség, vagy a belső nyomásesés (Net Positive Suction Head) [m].
Nyílt felszínű öntözőcsatorna	Nem zárt keresztmetszvényű öntözőcsatorna.
Nyomás	A nyomás fizikai mennyiség, az anyagok egyik fizikai jellemzője, állapothatározó. Definíció szerint az egységnyi felületre eső erőhatást adja meg. A víz nyomása energia, melyből forrásaink erejéig gazdálkodhatunk. A vízben lévő energiát használjuk fel arra, hogy a vízcseppeket eljuttassuk a megfelelő helyre. A nyomás mértékegysége a bar; 1 bar hozzávetőlegesen 10 m vízoszlop súlyával egyenlő.
Nyomáskapcsoló	Mechanikus eszköz mely állítható, alsó nyomásértéknél bekapcsolja, a szintén állítható felső nyomásértéknél kikapcsolja a szivattyút . Szokásos kiegészítője a hidrofortartály .
Nyomáskiegyenlítő csepegtetőtest	Olyan öntözőelem, amelyen egy nyomástartományon belül a nyomás értékétől független, közel azonos térfogatáramú víz halad át.
Nyomásmérő	A víz nyomásának mérésére alkalmas eszköz. Szokásos tartománya: 0-10 bar.
Nyomásveszteség	A csőben áramló víz veszít kezdeti nyomásából. A rendelkezésre álló kezdeti nyomás és a célhelyen (praktikusan a szórófejeknél) elérni kívánt nyomás ismeretében kell meghatározni a szükséges csőméretet, figyelembe véve a vízhozamot és a távolságot.
Nyomásszabályozó öntözés	Olyan szerelvény, amelynek a bemeneti oldalán a változó nyomástól függetlenül a kimeneti oldalán közel állandó a nyomás.
Oázis hatás	Az adott területen a párolgás meghaladja a közvetlen besugárzás által meghatározott értéket, mivel a szomszédos térből többlet energia érkezik.
Osztóbarázda	Az ideiglenes öntözőhálózat barázdája, amely a vizet az öntözőbarázdák vagy az öntözősávok között osztja szét.
Öntözés intenzitása	Az időegység alatt egységnyi felületre kiadott vízmennyiség (mm/h).
Öntözési eljárás	Az öntözővíz táblán belüli szétosztásának műszaki megoldása (pl. állandó csatornás, ideiglenes csatornás, csöves, tömlős stb.)
Öntözési forduló	Az adott szakasz öntözésének kezdetétől a következő öntözés kezdetéig számított, vagy eltelt időszak hossza (nap). Számítása: $\text{Öntözési forduló} = \frac{\text{öntözővíz adag (mm)}}{\text{ET (mm/nap)}} (\text{nap})$

Öntözési forduló	Két egymást követő öntözés kezdete közötti idő, napokban kifejezve.
Öntözési határfok	Az öntözéssel kijuttatott, valamint a növény által hasznosított vízmennyiség hányadosa.
Öntözési idő	Egy naptári éven belül az első öntözés kezdete és az utolsó öntözés vége közötti időszak.
Öntözési idő	Az öntözési norma kijuttatásához szükséges időtartam (óra). Számítása: $\text{Öntözési idő} = \frac{\text{öntözővíz adag (mm)}}{\text{intenzitás (mm/óra)}} \text{ (óra)}$ Az az időtartam, ameddig működjön egy zóna. Általában percenkénti megadására van mód, de egyes típusok másodpercek beállítására is adnak lehetőséget.
Öntözési kalitka	Töltésekkel határolt, árasztásos öntözésre berendezett parcella.
Öntözési kalitka berendezése	Mindazon létesítmények összessége, amelyekkel az öntözési kalitkán belül a növény élettani sajátosságaihoz igazodó víz-, hő- és sóháztartás javítható (belső árok, barázda, vakonddrén, drén stb.).
Öntözési mód	Az öntözőelemekből a növényekhez kijuttatott öntözővíz adagolásának formája (felületi, esőztető, altalajöntözés).
Öntözési módszer	Az öntözési módon belül az öntözőelem és az öntözés végrehajtása formája által meghatározott öntözéstechnikai kategória (pl. sávós-csörgedezettető, kalitkás-árasztó, hordozható-esőztető, csévélfelhető tömlős-esőztető, nyomáskiegyenlített-cseppenkénti, idővezérelt-mikroöntözési, injektáló-felszín alatti öntözés stb.).
Öntözési nap	Az a nap, amelyikre engedélyeztük az öntözést. Ezek lehetnek a hét önálló napjai, páros ill. páratlan napok, minden valahányadik nap stb.
Öntözési norma	Az adott öntözési szakaszban egy alkalommal kijuttatott víz mennyisége, mely tartalmazza a veszteségeket (pl.: párolgás) is (mm, m ³ /ha).
Öntözési terület	A vízbeszerzési forráshoz csatlakozó, állandó vagy ideiglenes öntözőberendezéssel ellátható terület.
Öntözésüzemelési terv	Az öntözési normák, az öntözési időpontok és az öntözés helyének összessége.
Öntöző főcsatorna	Az öntözőrendszerek, öntözőfűrtök és öntözőtelepek vízellátását szolgáló elsőrendű öntözőcsatorna.
Öntöző fővezeték	A szivattyútelephez vagy a szivattyúálláshoz közvetlenül csatlakozó, az öntözési egységen belüli legnagyobb átmérőjű csővezeték, amelyből mellékvezetékek ágaznak ki.
Öntöző rendszer	A vízhasznosítási főműveknek olyan egységes és összefüggő vízelosztó hálózatszerkezet, amely két vagy több öntözőfűrtből áll.
Öntöző sáv	Töltésekkel határolt, hosszirányban ellenesés nélküli, keresztirányban közel vízszintes sáv, amelyben a víz csörgedezve folyik, és a talajba szivárog.
Öntözőág	Az öntözendő táblára vizet vezető elágazás.
Öntözőbarázda	A terület felületébe vágott V vagy U keresztmetszélyű földmű, amelynek fenekén és rézsűin keresztül az öntözővíz egyidejűleg szivárog a talajba.
Öntözőberendezések	Az öntözőgépek, eszközök és felszerelések összessége.
Öntözőcsatorna	Az öntözővizet a vízbeszerzés (vízkivétel) helyétől az utolsó öntözőelemig (sáv, barázda, kalitka, esetleg esőztető berendezés) eljuttató csatorna.
Öntözőelem	Az öntözővizet a talajba, illetve a talajfelszínre juttató létesítmény vagy berendezés (kalitka, sáv, barázda, szórófej stb.).
Öntözőfűrt	Olyan egységes és összefüggő vízelosztó hálózati két vagy több öntözőtelep, amely a vízellátását természetes vízforrásból vagy az öntözőrendszer vízszállító főművéből fűrt főcsatornán keresztül kapja.
Öntözőgép	Az öntözött területen a vizet szétosztó és adagoló mozgó gép.
Öntözőhálózat	A vízbeszerzési forrástól az öntözendő területre vizet vezető csatorna-

Signature ... az Aláírás garancia!

	és/vagy csőrendszer.
Öntözőrendszer hatásfoka	A vizsgált időszakban a rendszerből öntözött területen a növényzet által fogyasztott és az öntözőrendszer fő vízkivételi művén szolgáltatott vízmennyiség aránya.
Öntözőrendszer vízszükséglete	Az öntözőfürtök bruttó vízszükségletének a rendszer veszteségeivel növelt értéke.
Öntözőtelep	A mezőgazdasági üzem öntözőgazdálkodással hasznosított területének olyan összefüggő része, amelynek általában egy vízkivételi műve, egységes vízelosztó hálózata és vízelvezető hálózata van.
Öntözőtelep bruttó vízszükséglete	Az a vízhozam, amely az öntözőtelep mértékadó vízszükségletének tényleges kielégítéséhez szükséges, azaz a telep mértékadó vízigényének a telepen belüli vízszétosztás veszteségeivel növelt értéke.
Öntözőtelep mértékadó vízigénye	Elméleti vízhozam, amely a táblák egyes növénycsoportjainak mértékadó vízszükségletéből, a napi üzemidőből, az öntözési fordulóból adódóan a telep egészére jellemző.
Öntözött tábla	Az öntözőtelep legkisebb egységesen művelt része.
Öntözővíz	A növényzet vízhiányának csökkentésére vagy megszüntetésére használt víz.
Öntözővíz adag	A növény vízigénye az öntözési fordulóban a kívánt gazdasági cél eléréséhez a természetes csapadékon felül (mm, m ³ /ha).
Öntözővíz igény	A növényzet tervezett terméshozamához szükséges, valamint a rendelkezésre álló természetes vízmennyiség különbsége, azaz valamely vizsgált időszakra vonatkozóan az adott növényállomány vízfogyasztásának (evapotranszpirációjának) a csapadékkal és a növényállomány gyökérzónájában a vizsgált időszak kezdetén meglévő hasznos víz mennyiségével nem fedezhető része. Megjegyzés: Részletes vízháztartási vizsgálattal vagy normatívák alapján lehet számítani (öntözővízigény = evapotranszpiráció - /hasznos/ csapadék + diszponibilis víz).
Öntözővíz szükséglet	A növény vízigénye az öntözési időben a kívánt gazdasági cél eléréséhez a természetes csapadékon felül (mm, m ³ /ha).
Öntözővíz-adagolás hatásfoka	Az öntözőelemeken át kijuttatott és a növény által felvehető vízmennyiség hányadosa.
Öntözővíz-elosztás hatásfoka	Az öntözőtelep vízkivételénél kivett és az öntözőelemeken át kijuttatott vízmennyiség hányadosa.
Öntözővíz-mennyiségi normák	Azok a mennyiségi határértékek, amelyeket a hatóság előírása szerint öntözési művek tervezéséhez, vízjogi engedélyezéséhez és üzemben tartásához alapul kell venni. Megjegyzés: Az előírás valamely növény vagy növénycsoport részére a teljes öntözési időre (idénynorma) hatóságilag megállapított, a területegységre kiszolgáltatni szükséges azon vízmennyiségeket tartalmazza (m ³ /ha, mm), amelyek adott területre mértékadó talajállapot és időjárási helyzet, adott öntözési mód és meghatározott öntözési forduló esetén az öntözővíz igényt meghatározott biztonsággal kielégítik.
Öntözővíz-minőségi norma	Az öntözési célra felhasználható vízben lévő kémiai anyagok azon határértékei (összsótartalom, Na-tartalom, fenoltalein lúgosság stb.), amelyeket az öntözött növényállomány és a talaj termékenységeinek fenntartása érdekében túllépni nem szabad.
Öntözővíz-szállítás hatásfoka	A fő vízkivételen kivett és az öntözőtelep vízkivételéig eljuttatott vízmennyiség hányadosa.
Öntözővíz-szállítás vezérlése	Az öntözővíz-szállítás térbeli és időbeli kormányzásának módszere.
Öntözővíz-szolgáltatás	Az a tevékenység, amelynek során a vízszolgáltató szerv a szerződésben

	kikötött feltételek mellett öntözővizet juttat a felhasználónak.
Öntözővíz-szükséglet	Az öntözővíz igénynek a vízveszteségekkel növelt értéke.
Parajelenségek	Az öntözőtelep azon működése, mely fizikai okokkal nem magyarázható. A jelenségek az esetek többségében a rossz építés következtében lépnek fel, melyhez ráadásul nem társulnak mérési adatok sem.
PE cső	Műanyag polietilénből készült cső . Öntözési célokra 3, 6 és 10 bar-os nyomásfokozatban készül. Fő- és zónavezetékben egyaránt használatos. Átmérőjét mindig külső palástján mérjük, a névleges átmérőhöz ki kell vonni a falvastagság kétszeresét a külső adatból.
PN	Üzemi nyomás
Pohár teszt	Tápoldatozás előtt a tervezett koncentrációju oldatot egy átlátszó falú edényben összekeverjük és 2 óra után megvizsgáljuk. Amennyiben csapadék képződését látjuk, úgy a recept nem használható.
Program	Az automatikába táplált információhalmaz, ami alapján történik az öntözés. A program legfontosabb része a startidő , az öntözési nap , ill. az öntözési idő .
Programozható mágnesszelep	Az automatizált csepegtető és mikroöntözéskor alkalmazott szerkezet, amely vezérli az öntözés indításának időpontját és az öntözés időtartamát.
Reverzibilis vízpótlás (talajcső hálózaton)	A visszapótoló víz a talajesőrendszer gyűjtő és szívó elemeiben egyaránt a vízelvezetési iránnyal ellentétesen (ellenesésben) folyik.
Rotoros szórófejek	A miniszórófejek egyik kialakítási formája. A vízszugár egy forgó „rotorból” lép ki levegőbe.
Sávcsörgedeztetés	Az öntözősávokon folytatott öntözés.
SDR érték	Műanyag csövek osztályozására használt jelölés. A csőátmérő és a csőfal közötti viszonyszám.
Spirálcsepegtető test	Változtatható vízhozamú, spirálisan csavart kapilláriscsőből készített vízadagoló elem.
Spray szórófejek	A vizet esőszerűen kiadagoló szórófejek . Általában földből kiemelkedő, ritkábban fixen kiemelt szórófejek, melyek tetején lévő fúvóka határozza meg a szóráskepét és a szórási sugarat (mely jellemzően 2,0-5,5 m). Csapadékinzénzításuk nagy.
Stabil esőztető berendezés	Helyhez kötött esőztető berendezés, rögzített kiosztású szórófejállásokkal.
Startidő	Az öntözés kezdetének időpontja. Automatika -típustól függően naponta több startidő is megadható.
Statikai vízigény	A talaj nedvesség- és levegőtartalmának a hézagterefogat %-ában kifejezett, az adott növényállomány fejlettségi állapotának megfelelő, legkedvezőbb aránya, illetve az ehhez tartozó vízmennyiség.
Szárnyszerű vezetékek üzemeltetési rendje	Az üzemelés sorrendjét, az öntözővíz kiadagolásának időtartamát, az áttelepítések időpontját és az áttelepítésre szükséges időt tartalmazó előírás.
Szelep	A csővezeték lezárására szolgáló eszköz.
Szennyvízöntözés	Kontrollált összetételű, előkezelt szennyvizek mezőgazdasági vagy erdőgazdasági művelés alatt álló területre való tervszerű elhelyezése és hasznosítása öntözéssel.
Szennyvízöntöző telep	Szennyvízöntözésre alkalmas szennyvizek elhelyezése és hasznosítása céljából létesített, különleges öntözőtelep.
Színesítő öntözés (színező öntözés)	Gyümölcsérés idején kis vízmennyiséggel végrehajtott esőztető-öntözés.
Szivárgócsatorna	Olyan magas vezetőségű öntözőcsatorna, körtöltéses víztározó, halastó, rizstelep

(vezeték)	mellett létesített nyílt csatorna vagy alagcsőrendszer, amely a szomszédos területet a szivárgó vizek káros hatásától védi.
Szivattyú	Külső energia felhasználásával (benzin- vagy villanymotor-meghajtással) működő szerkezet, mely a vizet felszívja és/vagy megnöveli annak nyomását . Számtalan típusa és alkalmazási területe ismert.
Szivattyú fordulatszáma: (n)	Időegység alatt megtett fordulatok száma [1/perc]
Szivattyúindító relé	Egy olyan váltóáramú relé, mely az automatika által kiadott 24 V feszültség hatására kapcsolja a szivattyú felé menő áramot. Szárazonfutás elleni védelemre feltétlenül szükség van, ugyanis az automatika nem tudja, van-e víz; amikor bekapcsolja valamelyik mágnesszelepet , kapcsolja a relét is.
Szórási átmérő	Lásd: nedvesített átmérő.
Szórási sugár	A nedvesített átmérő fele. Ez szórófejtípustól függően néhány decimétertől 30 méterig is terjedhet.
Szórási szög	A szórófej vízszintes felületre vetített működési tartománya.
Szóráskép	A szórófej által öntözött terület alakja. Ez lehet körcikk vagy teljes kör (fix vagy állítható), ill. léteznek téglalap alakú területet öntöző szórófejek.
Szórófej	Az áramló öntözővizet porlasztó, mesterséges esőt létrehozó szerelvény.
Szórófej	Az öntözővíz kijuttatására alkalmas eszköz. Házikerti értelmezésben szinte kizárólag pop-up, azaz földből kiemelkedő spray szórófejet , rotoros szórófejet , illetve mikroszórófejet értünk alatta.
Szórófejek kötése	A szórófejek egymástól mért távolságát adja meg. Szorzójellel összekapcsolt két számmal jelöljük. Az első szám a szárnyvezeték mentén a szórófejek egymástól mért, ismétlődő távolságát (A) jelenti. Kézi áttelepítésű szárnyvezeték esetén célszerű a 12, 18 vagy 24 m-es szórófej távolságot választani, mivel ezen hosszak kialakításához 6 m-es csőtagokat tudunk felhasználni. A második szám a szárnyvezetékek egymástól mért távolságát (B) adja meg. A négyszögmérés lehet négyzet, vagy téglalap alakú.
Szűrő	Egyszerű szerkezet, mely a belsejében lévő réses betétten átengedve a vizet, mechanikai alapon tisztítja azt. A szűrők különféle finomságú betétekkel készülnek, melyet mesh értékben adunk meg. Általánosan a hálós és lamellás szűrők terjedtek el.
Szűrő az öntözéshez	Az öntözővíz mechanikai tisztítására használatos szerelvény.
Talajjavító öntözés	A talajban lévő káros sók kimosására, eltávolítására, illetve a gyökérzónából a talaj mélyebb rétegeibe való juttatására alkalmazott öntözés.
Talajvíz	A felszín alatt, a telítési zónában lévő víz.
Tápoldatozó (vegyszeradagoló)	Olyan kiegészítő berendezés, amelynek segítségével a tápanyagot és/vagy vegyszert az öntözővízzel együtt lehet a növényekhez eljuttatni.
Tározóöntözés (idényen kívüli)	A tenyész idényt megelőzően öntözővíz kijuttatása a gyökérzónába, a talaj nedvességtartalmának növelésére.
Télielésítés	ld. Víztelenítés
Terepegyengetés	Az öntözési módnak vagy módszernek megfelelő természetes vagy rendezett talajfelszín kialakítása és fenntartása kismértékű földmozgatással.
Tereprendezés (mezőgazdasági célú)	Az öntözési módnak, módszernek megfelelő vízszintes vagy lejtős talajfelszín kialakítása.
Termelői vízkivételi mű	Az a műtárgy, amely az öntözési főműből az üzemi öntözőtelep főcsatornájába vagy fővezetékébe juttatja a vizet.

Tömlős öntözés	Olyan öntözési eljárás, amely az öntözővizet a talaj felületére helyezett tömlőkön juttatja az adagolás helyére.
Trágyázó öntözés	Növényi tápanyagot tartalmazó vízzel való öntözés.
Tűlfolyó	Olyan műtárgy, amely a megengedettnél nagyobb vízszintemelkedést nem engedélyez.
Üritőcsap	Közönséges (általában 1/2"-os) golyóscsap , melyre a tél beállta előtt kompresszort csatlakoztatva, ki lehet fűtatni a rendszerből a vizet. Ez a folyamat a víztelenítés .
Üzemi nyomás	Az öntözőtelep működése során mérhető nyomásérték, mely megfelel az előzetes méretezésnek.
Valóságos szállítomagasság: (H)	A szivattyún átáramló folyadék energiájának növekedése, mértékegysége [m].
Valóságos térfogatáram: (Q)	A szivattyún ténylegesen időegység alatt átáramló folyadékmennyiség, a volumetrikus veszteséggel kevesebb, mint az ideális esetben [l/sec, m ³ /óra] .
Végtorony	A frontálisan mozgó vagy körbeforgó öntözőberendezés utolsó csőszakaszának tartó része és az azon lévő vízadagoló elemek.
Vezérlő	Lásd: Automatika
Vezérlő vezeték	Az automatikát a mágnesszelepekkel összekötő kábel. Keresztmetszete és érszáma a távolság és a működtetendő szelepek számának, a vezérlő működési elvének a függvénye.
Vezetőkábel	A frontálisan mozgó öntözőberendezés mozgásának irányítására lefektetett drótkötél vagy elektromos vezeték.
Visszacsapó szelep	Olyan szerkezet, ami csak egy irányba engedi folyni a csőben a vizet. Léteznek nyelves, rugós-membrános visszacsapó szelepek. Legfontosabb feladata, hogy meggátolja az öntözőtelep csőhálózatában lévő víz visszaáramlását az utcai hálózatba, ill. lejtős területeken a mélyebben lévő szórófejek en keresztüli kicsorgását. Használjuk szivattyúk vízütés elleni védelmére is. Speciális változata a lábszelep .
Visszafolyás	A csővezetékben az üzemi vízszállítással ellentétes irányú vízmozgás. Oka a beépített szivattyú túlnyomása, vízütés, a fővezeték leürítése során keletkező vákuum.
Visszafolyás gátló szelep	Lásd: visszacsapó szelep
Visszavezetett öntözővíz	A vízszervezési forrásba és/vagy az öntözőhálózatba visszajuttatott öntözővíz.
Vízadagoló műtárgy	Olyan műtárgy, amellyel a vízhozam vagy a vízmennyiség előre meghatározható és szabályozható.
Vízadagoló test	A csepegtető öntözőberendezés vízadagoló eleme. Megjegyzés: A vízadagolás lehet: cseppenkénti vagy kis vízugaras.
Vízelvezető csatorna	A káros vagy a felesleges vizet összegyűjtő és elvezető csatorna.
Vízforrás	Az öntözőtelep vízvételi helye. Ez lehet ivóvíz vezeték, ásott vagy fűrt kút, ciszterna, tó, folyó stb.
Vízhozam	Időegység alatt átfolyt vízmennyiség. Mértékegysége általában l/min vagy m ³ /h. A vízforrásnál rendelkezésre álló, ill. a szórófejek en, mágnesszelepek en átáramló vízmennyiséget egyaránt értjük alatta.
Vízhozam mérés	A mérési szelvényben az időegység alatt átfolyó vízmennyiség (m ³ /s, dm ³ /s) megállapítása.
Vízhozam mérő műtárgy	A vízhozam mérésére alkalmas mérnöki létesítmény.

Vízigény	Elméleti vízhozam, amely egy adott nagyságú tábla bruttó vízadagjának, adott napi üzemidő melletti kiszolgálásához szükséges.
Vízkalapács	Csőhálózatok esetenként igen veszélyes nyomásváltozása, pl. csapok hirtelen nyitásánál-zárásánál alakul ki. Erős mechanikai és hanghatások kísérhetik.
Víz kivételi mű	A vízforrásból való víz kivétel eszközszerkezete.
Vízkonnektor	Állandó nyomás alatti csőhálózatra kötött vízvételi szerkezet. Tulajdonképpen egy visszacsapószelep , ami egy „kulcs” beillesztésével nyitható. Földbe süllyesztett, zárható fedelű, így használaton kívül észrevétlen, és szennyeződés ellen is védett.
Vízkorlátozás	Olyan átmeneti szükségintézkedés, amely szerint a vízhasználók vízhozamait hatósági rendelettel a jogszabályban előírtak szerint kisebb értékre csökkentik vagy a vízszolgáltatást teljesen beszüntetik.
Víz mennyiség mérés	A mérési szelvény keresztmetszetén átfolyó víztérfogat megállapítása.
Víz pótlás talajcsövön át	A vízelvezetési céllal létesített talajcsőhálózatnak víz pótlásra való felhasználása.
Víz pótló öntözés	A tenyészidőszak alatti tározóöntözés, amelynek célja, a másodvetés előtt az elővetemény által felhasznált vízkészlet pótlása a növényzettel még nem borított talajon.
Víz tartó képesség (természetes vagy szántóföldi vízkapacitás)	Az a talaj térfogatára vagy tömegére vonatkoztatott vízmennyiség, amelyet a talaj a nehézségi erővel szemben huzamosabb ideig képes visszatartani.
Víz telenítés	Az öntözőtelep felkészítése a téli, fagyos hónapokra. A téliesítés legtöbbször kompresszoros kifúvatást jelent.
Víz ütés	Lásd: Vízkalapács
Víz szint tartás	Szabályozó tevékenység, amelynek célja, hogy az öntözővizet szállító csatorna meghatározott szelvényében, a tározó, a tó megadott pontján a víz szintje adott határon belül maradjon.
Víz szint tartó műtárgy	Olyan létesítmény, amely vagy az alvíz vagy a felvíz magasságát meghatározott pontossággal tartja.
Vontatható öntözővezeték	Áttelepítéskor a csővezeték szétszerelése nélkül a hossz tengelyének irányában vontatható szárnyvezeték.
Zóna	Az ugyanazon mágnesszelephez csatlakozó csőhálózaton működtetett öntözőelemek összessége. Az öntözőelemek jellegétől függően nevezzük spray , rotoros , csepegtető stb. zónának.
Zóna vezeték	A mágnesszelepek utáni csőszakasz, melyen keresztül eljut a víz a különféle öntözőelemekhez. Csak az öntözés idejére kerül nyomás alá.