Magyarország Kormánya
Európai Unió
Európai Regionális Fejlesztési Alap
BEFEKTETÉS A JÖVŐBE
SZÉCHENYI 2020

Kiadvány a jó csapadékvíz gazdálkodási gyakorlatról II.

A megfelelő csapadékvíz-gazdálkodási gyakorlat

Az ivóvíz árának emelkedése, másrészt a háztartási komfortszint növekedése okozta vízigény növekedés előtérbe hozta a telken belül lehulló csapadékvíz hasznosításának gondolatát a fejlett országokban is. Hazánkban elsősorban a karsztvidékeken alakult ki a háztetőről lefolyó csapadékvizet gyűjtő házi rendszerek építésének gyakorlata. A korszerű, csapadékvizes ciszternás vízellátási rendszer ingatlanonként, vagy házcsoportonként is kiépülhet. Számos hazai és külföldi cég forgalmaz már házi tetővízgyűjtő rendszereket (ciszternát és gépészetet) és akad magyar gyártó is.

Az esővízgyűjtés sorrendben a következő egyszerű folyamatokból áll:
• Gyűjtés
• Szűrés (rácsszűrők, homokszűrők, stb.)
• Tárolás (esővízgyűjtő tartályok)
• Felhasználás (öntözés, stb.)
• Fölösleg elhelyezése (elszivárogtatás, élővízbe engedés, stb.)

Környezettudatos vízgazdálkodás

A természeti erőforrások felhasználása során a fenntarthatóság biztosítása éppolyan fontos a vízfelhasználás esetében is, mint a fűtésre vagy meleg víz előállításra használt rendszereknél.

Lehetséges gyakorlati megoldások:

1. vízigény csökkentése: víztakarékos csaptelepek és szerelvények beépítésével (a háztartásokban az átlagos vízfogyasztás 140 l/nap/fő értékről 60 l/nap/fő értékre csökkenthető)

2. ivóvíz minőségű víz felhasználásának csökkentése, helyettesítése a felhasználási célnak megfelelő vízzel:

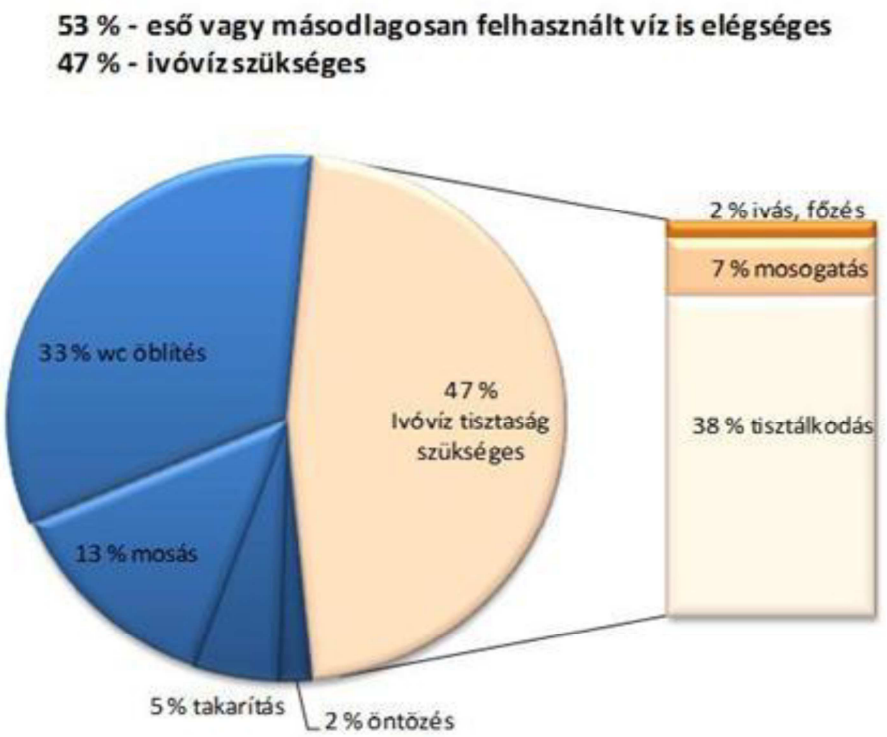
• tetőfelületről összegyűjtött csapadékvíz locsolásra, mosásra, WC öblítésre,

• másodlagosan felhasználható szürke víz WC öblítésre.

A tárolt csapadékvíz mennyiségét és minőségét a gyűjtő tetőfelület mérete és anyaga határozza meg. Jók a cserép és műanyag felületek. A fémhéjazat bár sima, a fémionok kioldásának veszélyét hordozza, hasonlóan a betoncserépnél is várhatók kémiai reakciók. Palatetők a csapadékvíz felhasználáshoz nem ajánlottak, a bitumenes tetőkről a szag és elszíneződés veszélye okozhat problémát. Elgondolkodtató, hogy a déli kitettségű hegyoldalakon telepített napkollektorok víztárolókkal összekapcsolva miként szolgálják a környezeti elemek hasznosítását.

A csapadékvíz megfelelő előtisztítását biztosítani kell, melyre számos megoldás létezik (előszűrő akna, csőszűrő, szűrőkosár, stb.). Algásodás veszélye miatt – ahol csak megoldható – a felszín alatti ciszterna kiépítése javasolt.

Egy átlagos családi ház ivóvíz szükségletének százalékos megoszlását az alábbi ábra mutatja be:



Ha az egyre emelkedő vízdíjakból indulunk ki, egy teljes csapadékvíz-hasznosító berendezés beépítése néhány év alatt megtérül. A víz drága termék: az állandó vagy kissé csökkenő fogyasztás ellenére évről-évre többet fizetünk a vízért. Az áremelkedés háttere: mind az ivóvíz előállítás, mind a szennyvízelvezetés egyre többe kerül. Ezen kívül sok helyütt csökken a talajvíz szintje. Következésképpen az ivóvíz tartalékok összességében kisebbek lesznek – ez is felhajtja az árakat. A drágulás belátható időn belül bizonyára nem fog megállni.

Az csapadékvíz hasznosításával akár 50% ivóvizet is meg lehet takarítani

Ha a személyenként és naponta átlagosan elfogyasztott 150 liter ivóvíz megoszlását megnézzük, látható, hogy a víz 50%-át könnyen lehetne csapadékvízzel helyettesíteni. A csapadékvíz használható a WC öblítéstől kezdve a mosáson át a takarításig és a kert öntözéséig.

Az esővíz gyűjtése

Az esővízgyűjtők lehetnek egyszerűek, mint egy hordó, vagy modernek, mint egy házi vízmű és praktikusak, mint egy készen kapható esővízgyűjtő szett.

A legegyszerűbb

A legegyszerűbb megoldás, ha egy hordót állítunk az ereszcsatorna alá. Ezzel csak az a baj, hogy nehéz a vizet kinyerni belőle, nincs az öntözéshez szükséges víznyomás. A hordó kimeréséhez vödröt vagy kis teljesítményű szivattyút használhatunk.

A legmodernebb

A legmodernebb megoldás az edzett műanyagból, speciálisan víztárolásra gyártott tartályok földbe süllyesztése. A tartályok a nagy esőzések vizét is képesek felfogni, a télen gyűjtött csapadékot is eltárolhatjuk bennük. A beépített szivattyúval nyomást adhatunk a víznek, így kényelmesen locsolhatjuk a kertünket.

A legpraktikusabb

Esztétikus és bevált esővízgyűjtő módszer az eresz alá vagy mellé állított, kifejezetten esővíz gyűjtésére szolgáló zárt műanyagtartály. Az ereszcsatornával ötletes elemekkel házilag is összeköthető. Ha elég magasra tesszük a tartályt, akkor az aljára szerelt csapon keresztül elvezetve az öntözővizet lesz elegendő víznyomás a locsolókannák megtöltéséhez.

5 szabály, amellyel vizet takaríthatunk meg a kertben

1. Esti szürkületben vagy kora reggel öntözzünk, mert ilyenkor párolog el feleslegesen a legkevesebb víz.

2. Ritkábban és nagyobb vízmennyiséggel öntözzünk, hogy a víz ne csak a felszínt nedvesítse, hanem a gyökerekhez is eljusson.

3. Ha öntözés után a talaj felszíne megszikkadt, akkor érdemes sekélyen megkapálni. A porhanyós talajfelszín kevésbé párologtatja a vizet.

4. Az ágyások talaját takarjuk le kaszálékkal, kéregtörmelékkel vagy akár műanyag fóliával. Ez mérsékli a nedvesség elpárolgását, és a gyomosodást is csökkenti.

5. Ha kannával vagy tömlővel öntözünk, akkor juttassuk a vizet közvetlenül a növények tövéhez. Ez a legtakarékosabb öntözés, a legkevesebb víz párolog el és legkevésbé kedvez a gombás betegségek terjedésének.