

# Mágnesezett víz a mezőgazdaságban

A mágnesezett öntözővíz elősegíti a növények növekedését és fejlődését, fokozza a hozamot, és javítja a termés minőségét is – igazolták a Debreceni Egyetem MÉK Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központ kutatóinak vizsgálatai. A tisztább és hatékonyabb agrártermelést támogató kutatásaik során elért eredményekről áttekintő tanulmányt jelentetett meg a Journal of Cleaner Production című szakfolyóiratban az AGBK vezetője.

A cikk bemutatja a vízmágnesezés hatásmechanizmusát, a mögötte meghúzódó kvantumfizikai és kémiai okokat, áttekinti a mágnesezett víz gyakorlati alkalmazási lehetőségeit a mezőgazdaságban, a vízgazdálkodásban, valamint a víz- és talajremediációban, „gyógyításban”, továbbá áttekintést ad a jövőbeni kutatási irányokról és gyakorlati felhasználási lehetőségekről.

- A mágnesesség speciális mezőgazdasági alkalmazása során a növényeket nem közvetlenül tesszük ki mágneses mező hatásának, hanem az öntözővizet kezeljük mágnesesen, azaz a locsolásnál mágnesezett vizet alkalmazunk. A mágneses mező indukálja a víz nukleáris spin-izomereinek orto-izomerré történő átalakulását, megváltoztatva a para- és orto-izomerek arányát, ami befolyásolja a vízmolekulák közötti hidrogénkötések számát és ezáltal a molekulahálózatok szerkezetét a mágnesezett vízben. A vízmolekulák hidrogénkötéses hálózatai fokozott szerkezeti rendet eredményeznek és a molekulahálózatok ezen módosulásai megváltoztatják a víz fizikai-kémiai tulajdonságait – mondta a [hirek.unideb.hu](http://hirek.unideb.hu)-nak *Dobránszki Judit*.

A Mezőgazdaság-, Élelmiszertudományi és Környezetgazdálkodási Kar (MÉK) Agrár Genomikai és Biotechnológiai Központjának (AGBK) vezetője kiemelte: a mágnesezett vízzel történő öntözés enyhíti az éghajlatváltozás következtében felerősödött abiotikus stresszek, mint például a szárazság és a sóstressz növényekre való hatását. Felhasználható továbbá az öntözővíz megtakarítására.

- A vízmegtakarítás meghaladhatja a húsz százalékot is, miközben a termesztett növények hozama és minősége nem csökken, sőt több esetben mennyiségi és minőségi javulást dokumentáltak munkatársaink – fejtette ki *Dobránszki Judit*.

Az édesvízhiány enyhítésére is alternatív lehetőséget teremt a sós víz mágnesezése. Ígéretes, környezetkímélő felhasználási lehetőséget teremt továbbá a vízmágnesezés mint fizikai vízkezelés a fitoremediációban, azaz a szennyezett környezet mikroorganizmusok – gombák, baktériumok – segítségével történő megtisztítása során is. A technológia ugyanis a meglévő technikai rendszereke beépíthető és alkalmazható nehézfémekkel szennyezett víz és talaj tisztítására.

- A vízmágnesezés egy olyan fizikai vízkezelés, amely hozzájárul a fenntarthatóbb tiszta édesvízellátáshoz, eszközt ad a klímaváltozás növénytermesztési hatásainak enyhítésére, a talaj- és vízszennyezés kármentesítésére – hangsúlyozta a szakember.

A [cikk](#) a nemzetközileg elismert Journal of Cleaner Production című tudományos folyóiratban jelent meg, a TKP2021-EGA-20 számú projekt a Kulturális és Innovációs Minisztérium Nemzeti Kutatási Fejlesztési és Innovációs Alapból nyújtott támogatásával, a TKP2021-EGA pályázati program finanszírozásában.

Sajtókapcsolat:

- Debreceni Egyetem Rektori Hivatal Sajtóiroda
- +36 52 512 000 / 23251
- [sajtoiroda@unideb.hu](mailto:sajtoiroda@unideb.hu)

Eredeti tartalom: Debreceni Egyetem

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/9228/magnesezett-viz-a-mezogazdasagban/>