

Aggasztó mennyiségű örök vegyi anyagot, TFA-t találtak európai borokban

Megdöbbenő növekedés 2010 óta – Míg a régebbi borokban nyoma sem volt, a mostani szintek kiugróan magasak

A Pesticide Action Network Europe (PAN Europe) ma közzétett [jelentésében](#) „Üzenet a palackból – A TFA-szennyezés gyors terjedése az EU-ban” riasztó adatokat mutat be az “örök vegyi anyagként” ismert trifluor-ecetsav (TFA) környezetben lévő jelenlétének növekedéséről.

A vizsgálat során tíz európai ország – köztük Magyarország – régi (1988 előtti) és új (2010 utáni) borait elemezték. Minden új bor tartalmazott TFA-t, medián koncentrációja 110 µg/l volt, a legmagasabb mért érték pedig elérte a 320 µg/l-t. Ez körülbelül százszor magasabb, mint a korábban [felszíni](#) és [ivóvízben](#) mért – már eleve magasnak számító – átlagos értékek. A TFA-t nem mutatták ki az 1988 előtt szüretelt régi borokban. A szennyezési szintek drasztikus emelkedése 2010 óta figyelhető meg.

A vegyszer-maradványokat is vizsgáló párhuzamos elemzések szerint a hagyományosan termesztett szőlőből készült borok 94%-ban akár 8 különböző növényvédőszer-maradvány is kimutatható volt – köztük két PFAS gombaölő szer: fluopiram és fluopikolid. Bár a bio borok túlnyomó többsége mentes volt a peszticidektől, TFA-t ezekben is találtak, bár kisebb mennyiségben.

Magyarországról két bor lett vizsgálva, egy vörösbor, egy villányi kékfrankos és egy fehérbor, egy tokaji sárgamuskotály, mindkettő neves borházból.

A kékfrankos trifluor-ecetsav (TFA) tartalma jelentősebb 120 µg/l volt, amivel a jelentősebb TFA tartalmú borok között volt, míg a sárgamuskotály TFA szennyezettsége 66 µg/l volt, illetve ez a bor a határértékek alatt, de tartalmazott egyéb “növényvédőszert” is (ftalimid: 57 µg/l; folpet és ftalimid összesen: 110 µg/l).

Az eredmények két okból is riasztóak: egyrészt a nagyon magas értékek a TFA növényi bioakkumulációjára utalnak, másrészt az elmúlt 10–15 évben tapasztalt ugrásszerű növekedés miatt sürgős beavatkozásra van szükség a szennyezettség, a kibocsátás megfékezésére. Bár Magyarországon csak két mintát vettünk, a vizsgálatok tapasztalatai alapján valószínűleg más borokban is hasonló szennyezettséget mutattunk volna ki – hangsúlyozta Simon Gergely, a PAN Europe vegyianyag szakértője.

Prof. Michael Müller, a Freiburgi Egyetem gyógyszerkémiai professzora szintén hasonló TFA-növekedést figyelt meg saját kutatásai során: a 2020 utáni borokban 20–330 µg/l közötti értékeket talált. A legalacsonyabb szintek azoknál a bio boroknál jelentkeztek, ahol a szőlőt évtizedek óta vegyszermentesen termesztik – ez megerősíti a gyanút, hogy a PFAS-alapú “növényvédőszerek” közvetlen vagy közvetett szerepet játszanak a TFA-szennyezésben.

A TFA-szintek meredek emelkedését megerősíti az EU Referencia laboratóriuma, a CVUA Stuttgart által gyűjtött [hivatalos uniós adatokkal](#) való összevetés is. Az Európai Bizottság megbízásából készült 2017-es tanulmány – amely máig az egyetlen hivatalos TFA-mérés élelmiszerekben – akkor 27

európai bor vizsgálata során 50 µg/l-es mediánértéket és 120 µg/l-es csúskoncentrációt mutatott ki. Ezzel szemben a 2025-ös új vizsgálatban a mediánérték már 110 µg/l volt, a csúcsérték pedig elérte a 320 µg/l-t.

Ezek az eredmények egyértelmű riadót fújnak az EU és a tagállamok számára. Azokat az anyagokat, amelyek TFA-t juttatnak a környezetbe, haladéktalanul ki kell vonni a forgalomból – különösen a PFAS alapú “növényvédőszereket” és az F-gázokat – emelte ki Fidrich Róbert, a Magyar Természetvédők Szövetsége programvezetője.

Május közepén az uniós tagállamok szavaznak a flutolanil – egy TFA-ra bomló “növényvédőszer” – betiltásáról. Arra kérjük a magyar kormányt, hogy ezen a szavazáson hazánk is támogassa e peszticid betiltását – fűzte hozzá Fidrich Róbert.

Háttér

A TFA a PFAS-vegyületek lebomlásának nem bomló végterméke – elsősorban mezőgazdasági peszticidek és hűtőközegként használt fluorozott gázok forrásából származik. A Német Környezetvédelmi Ügynökség szerint a TFA-talaj- és vízszennyezés 76%-ért az agrárpeszticidek felelősek, míg az esőből származó (főként F-gázokból eredő) kibocsátás 17%-ot, a szennyvíz és trágya 3-3%-ot tesz ki. Korábban a TFA-t toxikológiailag ártalmatlannak tartották, ám egy 2021-es tanulmány súlyos magzati fejlődési rendellenességeket mutatott ki nyulaknál. Azóta a TFA a reprodukciós egészséget veszélyeztető anyagként is számon van tartva. A jelentés az alábbi országok borait vizsgálta: Ausztria, Belgium, Horvátország, Franciaország, Németország, Görögország, Magyarország, Olaszország, Luxemburg és Spanyolország. A kutatásban számos európai civil szervezet – köztük a Magyar Természetvédők Szövetsége (MTVSZ) – is közreműködött.

A teljes jelentés elérhető itt: [Message from the Bottle – The Rapid Rise of TFA Contamination Across the EU](#)

Sajtókapcsolat:

- Ladányi-Benedikt Ildikó, kommunikációs vezető
- Magyar Természetvédők Szövetsége
- +36 1 216 7297
- info@mtvsz.hu

Eredeti tartalom: Magyar Természetvédők Szövetsége

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=21537>