



Több lehet a mikroműanyag a természetben, mint gondoltuk

A környezetanalitikában élen járó WESSLING Hungary Kft. az elmúlt években több alkalommal is megmérte több hazai folyó mikroműanyag-tartalmát, a Dunában Budapestnél köbméterenként ötven részecskét detektáltak - írja a wessling-group.com. A „Mikroműanyagok édesvízi mintavételi módszertanának és mintaelőkészítésének fejlesztése” címet viselő állami támogatású projekt keretében nemrég hazánk legnagyobb állóvizét, a Balatont és annak fő táplálóját, a Zala folyót is vizsgálat alá vették.

Az eredmények azt mutatják, hogy ezekben a vizekben jellemzően 5-10 mikroműanyag részecske található egy köbméter vízben. A korábbi eredményekhez hasonlóan a legtöbb azonosított részecske polietilén anyagú, de emellett polipropilén, polisztirol és poli(vinil-klorid) (PVC) is kimutatható volt.



Napjainkra már megkérdőjelezhetetlen, hogy a műanyag hulladékok jelentős része bekerül a természetes ökoszisztémákba, vizekbe, ahol azonban biológiai lebomlásuk nem történik meg. Ezzel szemben fizikai-kémiai hatások - első sorban UV-sugárzás - következtében láncszerkezetük aprózdik, így 5 mm-nél kisebb, úgynevezett mikroműanyagok jönnek létre.

Édesvizeink minősége a tápláléklánc szempontjából alapvető fontosságú, ennek ellenére

Több lehet a mikroműanyag a természetben, mint gondoltuk

Közzétéve itt: magyarmezogazdasag.hu az Agrárhírtől (<https://magyarmezogazdasag.hu>)

mikroműanyag-terhelésük kutatása még messze elmarad a tengeri vizsgálatoktól.

A különböző mintavételi és vizsgálati módszerek nem szolgáltatnak egységesen értelmezhető eredményeket, pedig a tényleges ökológiai és humán egészségügyi kockázat megállapításához ez elengedhetetlen a jövőben. További probléma, hogy a különböző kutatócsoportok más-más módszereket alkalmaznak a mintavételre és a minták előkészítésére, így az előálló adatok nem összehasonlíthatók.

A most zárult kutatás során a szakemberek édesvízi rendszerek felméréséhez fejlesztettek olyan egységesített módszereket, amelyek a jövőben szabványosítási törekvések alapjául szolgálhatnak.

A módszerek a projekt során fejlesztett prototípusokra épülnek. Kiemelkedően fontos, hogy a mintavételi és mintaelőkészítési eljárásokat modellrendszerben is validálták, tehát pontosabb információkkal rendelkeznek azok hatásfokáról. Ez értékes információt szolgáltat a minták kezelése során elkerülhetetlenül fellépő veszteségek mértékéről, így részletesebb képet alkothatunk a tényleges környezeti körülmények között uralkodó mikroműanyag terhelés nagyságáról. A kapott eredmények értelmében a mért adatoknál akár 3-5-ször nagyobb lehet a vizekben jelen lévő tényleges mikroműanyag-koncentráció.

A fejlesztett módszereket terepi körülmények között is tesztelték különböző környezeti elemek mintázása során, így tudták meg a Balaton és a Zala folyó mikroműanyag-tartalmát, ezekből a vizekből idáig nem volt információnk a parányi plasztikokról.

Szerző: wessling-group.com

Közzététel ideje: 2020. 01. 22., szerda, 12:30

A forrás webcíme: <https://magyarmezogazdasag.hu/2020/01/22/tobb-lehet-mikromuanyag-termeszetben-mint-gondoltuk>