

A kémiai szúnyoggyérítés más rovarokra is hat: megjelent a hazai vizsgálatról készült tanulmány

A korábban bemutatott hazai terepi vizsgálat most megjelent a PLOS Neglected Tropical Diseases folyóiratban. A HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont kutatóinak tanulmánya szerint a földi kémiai szúnyoggyérítés hatékonyan csökkenti a szúnyogok számát rövid távon vizsgálva, de más repülő rovarokra is jelentős hatással van.

A szúnyogok elleni védekezés világszerte fontos szerepet játszik a lakossági ártalom csökkentésében és a szúnyogok által terjesztett betegségek megelőzésében. Magyarországon ennek egyik leggyakrabban alkalmazott módszere a földi kémiai szúnyoggyérítés, amely során járművekről kis mennyiségű rovarölő szert permeteznek a levegőbe. Arról azonban eddig viszonylag kevés hazai terepi adat állt rendelkezésre, hogy a módszer valós körülmények között mennyire hatékony a szúnyogok ellen, és milyen hatással van más rovarokra.

A kutatók a deltametrin hatóanyagú, úgynevezett ultra-low volume (ULV) kezelések előtt és után mérték fel a szúnyogok és más repülő rovarok mennyiségét. A kezelt területek mellett olyan kontrollhelyszíneket is vizsgáltak, ahol ugyanebben az időszakban nem történt kémiai szúnyoggyérítés.

Átlagosan közel felére csökkent a szúnyogok száma

A vizsgálat szerint a kezelés után a befogott szúnyogok száma átlagosan mintegy 47 százalékkal csökkent. A hatás nemcsak az őshonos fajoknál volt kimutatható: az inváziós szúnyogok, köztük az ázsiai tigrisszúnyog (*Aedes albopictus*) és a koreai szúnyog (*Aedes koreicus*) egyedszáma is jelentősen visszaesett.

A kezelés azonban nem minden helyszínen bizonyult egyformán hatékornak. A szúnyogok számának csökkenése összefüggött többek között a kezelés előtti szúnyogmennyiséggel és a szélviszonyokkal is. Egyes helyszíneken alig vagy egyáltalán nem lehetett csökkenést kimutatni. Ez arra utal, hogy ugyanaz a védekezési módszer eltérő környezeti körülmények között nagyon különböző eredményt hozhat.

Más repülő rovarok is jelentősen érintettek

A kutatás egyik legfontosabb eredménye, hogy a kezelés hatása nem korlátozódott a szúnyogokra. A kezelt területeken a nem célzott repülő rovarok mennyisége átlagosan több mint 40 százalékkal csökkent. A legerősebb hatást a szúnyogokhoz hasonló méretű, illetve náluk kisebb rovarok esetében figyelték meg.

A csökkenés számos rovarcsoportot érintett, így például a beporzók együttes vizsgálatakor is jelentős visszaesést mutattak ki. Ez azért különösen fontos, mert ezek az állatok a természetes ökoszisztémák működésében és többek között a beporzásban is alapvető szerepet töltenek be.

Hatékony védekezés kisebb ökológiai áron

Az eredmények azt mutatják, hogy a földi kémiai szúnyoggyérítés rövid távon képes jelentősen csökkenteni a szúnyogok számát, ugyanakkor nem szelektív módszer: a kezelések számos más repülő rovarra is hatással vannak. A kutatás csak a kezelést közvetlenül követő időszakot vizsgálta, ezért az eredményekből nem lehet következtetni arra, hogy a szúnyogok és más rovarok állományának csökkenése mennyi ideig tart.

A kutatók szerint ezért fontos lenne, hogy a szúnyogok elleni védekezés ne elsősorban egyetlen módszerre épüljön. Az integrált szúnyoggyérítés keretében nagyobb szerepet kaphatna a szúnyoglárva tenyészhelyeinek felszámolása, a biológiai gyérítés, a célzott beavatkozások, valamint a kezelések hatékonyságának és környezeti következményeinek rendszeres monitorozása.

A cél nem a szúnyogok elleni védekezés elhagyása, hanem olyan módszerek alkalmazása, amelyek a közegészségügyi szempontokat és a biológiai sokféleség védelmét egyaránt figyelembe veszik.

A tanulmány itt olvasható:

Garamszegi L. Z., Nagy G., Klein Á., Szentiványi T., Vásárhelyi Z., Markó G., Zsebők S., Soltész Z. (2026):

[The effect of ULV-based mosquito control on target and non-target organisms in Hungary: An experimental field study. PLOS Neglected Tropical Diseases, 20\(10\): e0014140.](#)

További információk magyar nyelven:

[Szúnyoggyérítés ökológiai alapokon: egy integrált megközelítés](#)

Sajtókapcsolat:

- Tóth Réka, kommunikációs vezető
- toth.reka@ecolres.hun-ren.hu



© HUN-REN Ökológiai Kutatóközpont

Eredeti tartalom: Ökológiai Kutatóközpont

Továbbította: Helló Sajtó! Üzleti Sajtószolgálat

Ez a sajtóközlemény a következő linken érhető el:

<https://hellosajto.hu/?p=33672>