

*Balatoni Szövetség, Ábrhahámhegy
2025. február 19.*

Szúnyoggyérítés szabályozása és gyakorlati végrehajtása



Fekete Gábor
Corax-Bioner Zrt.

Szabályozási háttér

Jogszabályok és előírások

16/2017. (VIII. 7.) EMMI rendelet (tevékenység szabályozása)

18/1998. (VI. 3.) NM rendelet (járványügyi vonatkozások)

38/2003. (VII. 7.) ESzCsM-FVM-KvVM együttes rendelet (biocid termékek)

Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés szakmai irányelveiről, NNK, 2022

Egészségügyi gázmester
Kártevőirtó szakmunkás

7. SZERVEZETT CSÍPŐSZÚNYOGIRTÁS.....	55
7.1. A kezelendő terület áttekintése	55
7.1.1. A terület méretének meghatározása.....	56
7.1.2. Védett természeti terület érintettsége természetvédelmi hatósági hozzájárulás beszerzése	56
7.2. A kezelés engedélyeztetése és a bejelentések megtétele.....	56
7.2.1. Légi szúnyogirtás engedélyezése.....	57
7.2.2. Földi szúnyogirtás bejelentése a járási hivatal felé:.....	57
7.3. Az érintett lakosság tájékoztatása	58
7.4. A kezelés indokoltóságának és hatásosságának megállapítása	58
7.4.1. Csípésszámlálás	59
7.4.2. Szúnyogártalom meghatározása csapdák használatával	60
7.4.3. Szúnyoglárva-sűrűség meghatározása	60
7.4.4. A kezelés indokoltóságát alátámasztó szúnyogártalom.....	61
7.4.5. A szúnyogirtás hatékonyságának értékelése.....	62
7.5. Az időjárási körülmények felmérése.....	62
7.6. Járművek, szóróberendezések beállítása és próbafújás.....	63
7.7. A szervezett csípőszúnyogirtás végrehajtása	64
7.8. A szervezett csípőszúnyogirtás dokumentálása	64

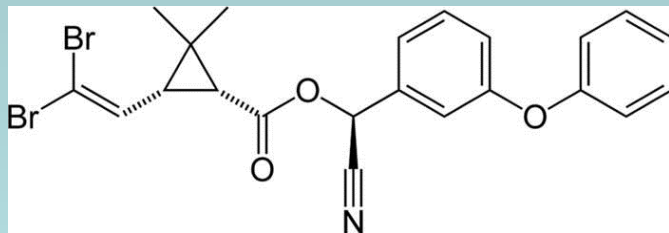
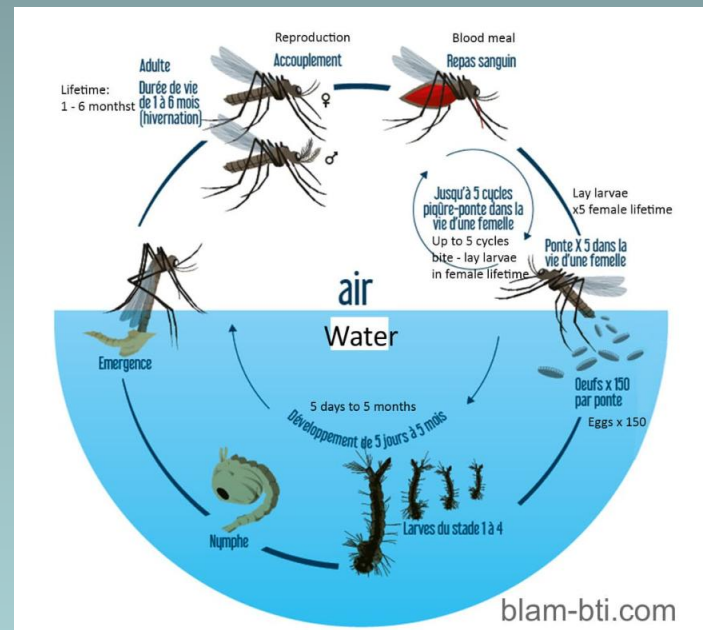
Szervezett szúnyogirtás módszerei

Szervezett csípőszúnyogirtás: minden olyan csípőszúnyogok vagy szúnyoglárvák irtását/gyérítését célzó beavatkozás, amely egy háztartásnál nagyobb területet érint, közterületet érint és/vagy szolgáltatásként végzik.

Lárvagyérítés, víz élőközeg kezelése

Bacillus thuringiensis subsp.
israeliensis

Balaton 1985. óta



Kifejlett szúnyogok (imágók) elleni védekezés, településeken végzett permetezés

deltamethrin: Piretroid inszekticid

Neurotoxin, Na-ioncsatornák átteresztőképességét blokkolja

Lárvagyérítés

Szervezett kezelések

Vectobac 12 AS - folyadék
Vectobac G - granulátum



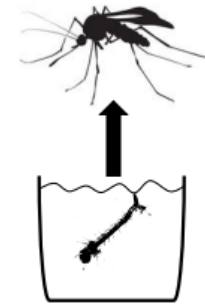
Gyártó, EU képviselő
Valent BioSciences LLC (USA)
Sumitomo Chemical Co.
Forgalmazó hazai
Corax-Bioner Zrt.

Lakossági / ház körüli módszerek

Segítse Ön is a szúnyogok elleni védekezést!

Miért?

A csípőszúnyogok lárvái vízben fejlődnek. Tévedés azt gondolni, hogy csak a tavak, folyók árterében szaporodnak a szúnyogok. Több gyakori szúnyogfaj lárvája a ház körüli kisebb-nagyobb vízgyülemekben, vízesedényekben fejlődik. Akár egy pohárnyi vízben is több száz szúnyog fejlődhet.



A nyári hőmérséklet mellett akár egy hét alatt végbemeget a szúnyoglárvák fejlődése. A gépkocsiról vagy repülőgépről levegőbe porlasztott szúnyogirtószert a kifejlett szúnyogokat pusztítja el. Amennyiben a vízben a szúnyoglárvák fejlődése zavartalan, folyamatosan kelnek ki az új szúnyogok, így a szúnyogártalom napok alatt ismét kialakul.

Hogyan?

Szüntesse meg otthonában azokat a vízgyűjtőket, amelyek a szúnyogok szaporodását segítik. Hívja fel családtagjait, ismerőseit a szúnyogok elleni védekezés fontosságára. Kérjük, ossza meg felhívásunkat.

Az udvaron tárolt **vödöröt, kannát, talicskát, gyermekjátékokat, stb.** fordítsa fel, hogy abban az esővíz ne tudjon összegyűlni.
Az **állatok itatóvizét** ne csak utántöltsse, hanem rendszeresen cserélje friss vízre.
Az **esővízgyűtő hordót, víztárolót, stb.** fedje le vagy sűrű hálával takarja le.

Több szúnyogfaj a telet úgy veszeleli át, hogy a kifejlett szúnyogok fagytól védett helyekre húzódnak be. Összel a **garázs, pince, akna, stb.** nyílászárót tartsa zárva az őszi hónapokban, vagy szúnyoghálával védje azokat.

Az **ereszcsonomát, vízelvezető árkot** tartsa karban, hogy a csapadékvíz elfolyhasson.

A **kerti tóban** tartott apró halak legelőbbsé elfogyasztja a szúnyoglárvákat. A rendszeresen kezelt, tisztított vízű **medencében** nem maradnak életben a szúnyoglárvák.

A **takaróponyvát, mezőgazdasági fóliát, stb.** olyan módon terítse le, hogy a víz ne álljon meg rajta.



Ne tároljon a szabadban szétszórta olyan **hulladékot**, pl. gumiabroncsot, stb. melyben a víz összegyűlhet.

Ne hagyja, hogy a **virágcserepekben, cserépálatéban** hosszabb ideig víz álljon. A **temetői virágvázt** töltsse fel apró kavicssal, sóderrel vagy homokkal és erre öntse a vizet.

A felhívást készítette: Nemzeti Népegészségügyi Központ

További információért látogasson el a <https://www.nnk.gov.hu/index.php/jarvanyugyi-es-infekciokontroll-foosztaly/lakossagi-talalkotatok/altalanos-talalkotatok-honlapra>

Lárvagyérítés

Földi biológiai szúnyogirtás: Kézzel, vagy földi/kételtű/vízi járművön elhelyezett készülékkel *permetezéssel* vagy *szilárd anyag kiszórásával* végzett, a *szúnyoglárvák* elpusztítását, gyérítését célzó beavatkozás, mely során a szúnyoglárvákat szelektíven pusztító irtószer kerül kijuttatásra.



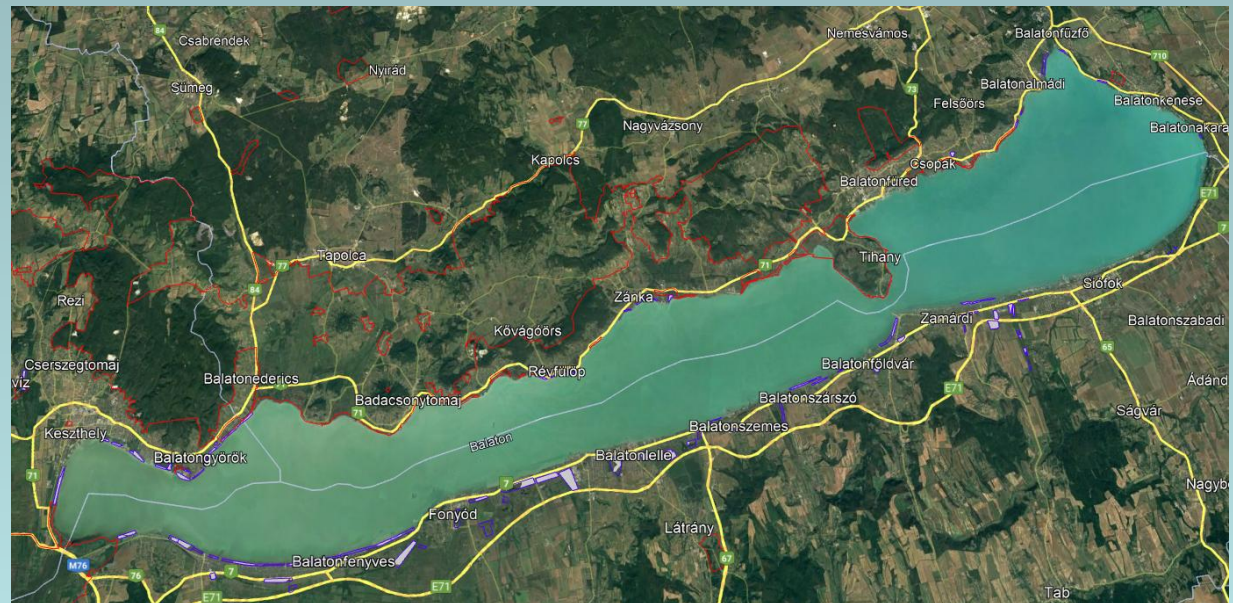
Légi biológiai szúnyogirtás: légi járműről *permetezéssel* vagy *szilárd anyag kiszórásával* végzett, a *szúnyoglárvák* elpusztítását, gyérítését célzó beavatkozás, mely során a szúnyoglárvákat szelektíven pusztító irtószer kerül kijuttatásra



Lárvaérítés a Balaton térségében

Kivitelezés feltételei:

- nincs időben korlátozva
- légi napközben, repülésbiztonsági okokból
- enyhe szél nem okoz gondot nagycseppes vagy granulátum-szórásos eljárásoknál (4-5 m/s)
- jellemzően településen kívül történik, lakosság nem észleli
- területi kijelölés – szakértői felmérés szerint
- önkormányzatnak nincs teendője
- méhekre nem veszélyes - szelektív



Kifejlett szúnyogok elleni védekezés

Légi kémiai szúnyogirtás: légi járműről *ULV-eljárással* történő, a *szúnyogimágók* elpusztítását, gyérítését célzó beavatkozás, mely során nem szelektív irtószer kerül kijuttatásra.

Fotó: Aero Média Kft.



Kifejlett szúnyogok elleni védekezés

Földi kémiai szúnyogirtás: Kézi- vagy gépkocsin elhelyezett készülékkel hidegköd-képzéssel, *ULV eljárással* vagy *melegköd-képzéssel* történő, a *szúnyogimágók* elpusztítását, gyérítését célzó beavatkozás, mely során nem szelektív irtószer kerül kijuttatásra.



Imágógyérítés a Balaton térségében

Kivitelezés feltételei:

- földi eljárás lehetséges, légre nincs engedélyezett szúnyogirtó szer (2019)
- napnyugtától akár kora hajnalig, jellemzően 21 órától
- kizárólag ULV technológia – közlekedés, lakosság zavarása kisebb
- csak enyhe légmozgás mellett végezhető, 2 m/s
- lakott településrészekben, gépjárművel megközelíthető helyeken
- lakosság és méhészek értesítése az önkormányzat feladata (formanyomtatvány), kivitelezés nem kezdhető meg visszaigazolás nélkül
- vízparttól 45 méter védőtávolság!
- nem szelektív, de az alacsony dózis (~1 g deltametrin/ha) miatt nem okoz teljes rovarpusztulást
- területi kijelölés – megrendelő igényei alapján



Munkavégzés feltételei

- Tevékenység: Járási Hivatal – Népegészségügyi Osztály / e-papír
- Méhészértesítő: Önkormányzat jegyzője / e-mail, e-papír
- Lakosság tájékoztatása: Önkormányzat jegyzője / e-mail, e-papír

Visszaigazolás!

- Természetvédelmi engedély: Kormányhivatal Természetvédelmi (és...) Főosztály, Nemzeti Park Igazgatóság / e-papír és/vagy <https://urlap.ekozig.kh.gov.hu> Védett természeti területen növényvédő szerek, bioregulátorok és egyéb irtószerek rendeltetésének, valamint a talaj termékenységét befolyásoló vegyi anyagok felhasználása iránti kérelem

90 nap

- Natura2000 terület: Kormányhivatal Természetvédelmi (és...) Főosztály / e-papír

Tudomásul vétel, 15 nap

Munkavégzés dokumentálása

A szúnyogirtás dokumentációja az alábbi adatokat tartalmazza:

- a kezelés **szakmai felelőse** és kártevőirtási tevékenység végzésére feljogosító okmány;
 - (földi szúnyogirtás esetén) a járási hivatal felé tett bejelentés másolata (lásd: [7.2.2. Földi szúnyogirtás bejelentése a járási hivatal felé](#));
 - **térképszelvény**, melyen a kezelt terület határai vagy a kijuttatást végző jármű útvonala és a kezelt terület nagyság egyértelműen megjelölésre kerül. A térképszelvényen érdemes megjeleníteni a védett természeti területeket és vizes élőhelyeket, valamint (kémiai irtás esetén) a vizektől tartandó védősávokat (lásd: [7.1. fejezet](#));
 - ha a kezelés természetvédelmi területet nem érint: **A felelős egészségügyi gázmester nyilatkozata arra vonatkozóan, hogy a kezelésre kijelölt területen nem található védett természeti terület;**
 - ha a kezelés érint természetvédelmi területet: **Az érintett védett területek felsorolása, valamint az illetékes természetvédelmi hatóság hozzájárulása a kezeléshez;**
 - ha a kezelés védett természeti területnek nem minősülő, **Natura 2000 területet érint: a kezeléssel szülő, a természetvédelmi hatóság irányába tett bejelentés igazolása (másolata);**
 - az önkormányzat írásos visszajelzése a kivitelező felé arról, hogy a **lakosság értesítése a kezelést megelőzően megtörtént** (lásd: [7.3. fejezet](#));
 - adott település vagy tájegység aktuális **időjárására (szélsebesség, várható csapadék) vonatkozó adat** pl. online meteorológiai adatbázisból képernyőfelvétellel rögzítve (lásd: [7.5. fejezet](#));
 - A kezelés **indokoltságát alátámasztó jegyzőkönyv** (lásd: [7.4. fejezet](#)), mely térjen ki:
 - a mérés módszerére, pontos helyszínére (cím vagy hrsz. vagy koordináta), időpontjára;
 - a mérés számszerű eredményére;
 - integrált kártevőirtási szemlélet (IPM) szellemében mérlegelje, hogy adott területen a szúnyogirtás milyen módszerekkel valósítható meg és tekintse át a kezelt terület tekintetében releváns természetes és mesterséges szúnyogtenyészőhelyeket (lásd: [7.1. fejezet](#));
 - (külön lárvairtás esetén) a vízminőségre, a javasolt irtószerformára és dózisa.
- A fent felsorolt dokumentumoknak a kezelés időpontjában rendelkezésre kell állnia.
- A kezelést követően a kezelés **hatékonyságát alátámasztó mérést** szintén jegyzőkönyvben szükséges rögzíteni, ez térjen ki:
- a mérés módszerére, pontos helyszínére (cím vagy hrsz. vagy koordináta), időpontjára;
 - a mérés számszerű eredményére;
 - a kezelésért vagy a mérésért felelős személy helyzetértékelésére a kezelés hatékonyságával kapcsolatban. Amennyiben a kezelés nem volt kellően hatékony, a kezelés szakmai felelőse próbálja leírni a hatékonyságot akadályozó tényezőket.

Légi szúnyogirtás végzése esetén a kezelést végző szolgáltató az időjárásra vonatkozó igazolást, valamint az indokoltságot és hatékonyságot felmérő vizsgálat jegyzőkönyvét megküldi a Nemzeti Népegészségügyi és Gyógyszerészeti Központ részére a jarvany.titkarsag@nnk.gov.hu

Imágógyerítés mellékhatásai

Lakosság, közösségi média, sajtó, környezetvédelmi szervezetek, madártani egyesület, stb.

NOAEL (megfigyelt káros hatást nem okozó szint) - házi méh: **6,25 g a.s. (deltamethrin) / ha**
Review report for the active substance deltamethrin (EC)

Kovács P. és Kenyeres Z. (2017): Kémiai csípőszúnyog-gyérítések in vivo kísérletes vizsgálata
Pannónia Központ Kft. Munkacsoportja
MEGE XV. Országos Szakmai Konferenciája, Gyula, 2017. április 6.

Melegködös kezelés hatása

Állatcsoport	Mortalitás (%)		
	Azonnali	1 óra	24 óra
burgonyabogár	0	0	0
ecetmuslica	0	16	53,3
egyenesszárnyúak	0	0	0
pókok	0	0	0
fülbemászók	0	0	0
rózsabogarak	0	0	0
csípőszúnyog	10	10	100
Kontroll ecetmuslica	0	6,6	36,6
Többi kontroll	0	0	0





KÖSZÖNÖM A FIGYELMET