



Herceghalom Község
Önkormányzata

	Leadás		Előterjesztés			
	Dátum	Aláírás	Nyílt	Zárt	Egyszerű	Minősített
Előterjesztő: Polgármester			X		X	
Ügyintéző			Bizottsági tárgyalás időpontja			
Pénzügyi előadó						
Jegyző	05.24.		HKB		PTB	
Polgármester	05.25.		X			

Meghívott személy: -

Melléklet: ajánlatok, Érdi Járási Hivatal tájékoztatása, szúnyogtenyészhely térkép

ELŐTERJESZTÉS

*Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testülete
Humán és Környezetvédelmi Bizottságának*

2023. június 1. napján tartandó munkaterv szerinti, nyilvános ülésére

Tárgy: Döntés a 2023. évi szúnyoggyérítésről

Tisztelt Bizottsági Tagok!

Herceghalom Község Önkormányzatának Képviselő-testülete évenként dönt az éves szúnyoggyérítés elvégzéséről. 2019. évben feltérképezésre kerültek a szúnyog tenyészhelyek, ez alapján megállapítást nyert, hogy azok a településen kívül helyezkednek el. A kifejtett szúnyogok egy-egy szél esetén a tenyészhelyüktől 5-10 km-es távolságra képesek eljutni, ahonnan nem térnek vissza az eredeti életterükbe. Képesek szaporodni az erdők árnyékos, nedves bokraiban, valamint a kertekben, parkokban is, bár kisebb számban.

A Pest Vármegyei Kormányhivatal Érdi Járási Hivatalának Népegészségügyi Osztálya tájékoztatásában közölte, hogy a kormányzat ebben az évben elsősorban a lakossági védekezésre, illetve a szúnyog tenyészhelyeken a biológiai védekezésre kéri a hangsúlyt fektetni. Tekintettel arra, hogy a településen tenyészhelyként feltüntetett árkokat folyamatosan figyelemmel kísérik a munkatársak, amennyiben tartósan víz áll bennük, vagy biológiai gyérítést végeztet az önkormányzat – eddig még ilyenre nem volt alkalom, mert rövid idő alatt kiszáradtak az árkok -, vagy kikotortatja ebben az évben. Ezeken a tenyészhelyeken nem tudnak kikelni a lárvák.

A 2023. évi munkálatok elvégzésére az évek óta a településen a gyérítési munkálatokat végző Ronix Kft.-től, valamint a House Special Kft.-től kértünk árajánlatot tekintettel arra, hogy a beszerzési szabályzat 1.000.000,-Ft feletti szerződéskötés esetén írja elő 3 árajánlat bekérését, a Környezetvédelmi Alap tervezésekor pedig a képviselő-testület évi háromszori gyérítésre biztosított keretet.

A tavalyi évhez hasonlóan melegködölő géppel végzett gyérítésre, illetve megfelelő vízmennyiség esetén a vízgyűjtő árkokban a biológiai irtásra érkezett ajánlat. A beérkezett két árajánlat között 2.000,-Ft+ÁFA/alkalom a különbség, egyszeri gyérítés díja: 248.000,-Ft+ÁFA.

Az ajánlatban szereplő melegködölő gép alkalmazása a beépített részeken sokkal eredményesebb, mert az ULV gép kisebb mértékben képes a házak felett átjutatni a szert.

Kérem a T. Bizottságot, hogy az előterjesztés megvitatása után fogadják el az alábbi határozatot!

Határozati javaslat:

Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testülete
Humán és Környezetvédelmi Bizottságának
...../2023.(VI.01.) számú határozata:

1. Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testületének Humán és Környezetvédelmi Bizottsága úgy határoz, hogy a 2023. évi szűnyoggyérítési munkálatokat

megrendeli / nem rendeli meg

a Ronix Szervező és Szolgáltató Kft. (1153 Budapest, Bocskai u. 116.) vállalkozótól az árajánlatban foglaltaknak megfelelően.

2. Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testületének Humán és Környezetvédelmi Bizottsága felhatalmazza Csizmadia Zsuzsanna polgármestert a vállalkozási szerződés aláírására a vállalkozóval, a benyújtott árajánlatban foglaltak szerint.
3. Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testületének Humán és Környezetvédelmi Bizottsága a gyérítési szolgáltatás elvégzésére bruttó 1.000.000,-Ft keretösszeget biztosít, amely összeg az önkormányzat 2023. évi költségvetésében rendelkezésre áll, és amely a Környezetvédelmi Alap számláról kerül kifizetésre.
4. Herceghalom Község Önkormányzata Képviselő-testületének Humán és Környezetvédelmi Bizottsága felkéri a jegyzőt, hogy a Népegészségügyi Osztály által küldött lakossági tájékoztatók kerüljenek kihelyezésre a településen.

Felelős: 1-3 pontokra: Csizmadia Zsuzsanna polgármester
4. pontra: dr. Szelenczy Gabriella jegyző.
Határidő: 2023. június 15.

Herceghalom, 2023. május 24.

Csizmadia Zsuzsanna sk.
polgármester

Herceghalomí Polgármesteri Hivatal
Iktatás ideje: 2023. MÁJ 18.
Szám: 10000-1/2023-00000

A szúnyoggyérítést ULV vagy melegköd képzéssel egyaránt el tudjuk végezni.

Szívélyes üdvözléttel:

Domoszlai Dávid
Egészfégyi gázmaster
House Special Kft.
+36709530695

Herceghalom Község Önkormányzata

Meszner Mónika
Hölgy részére

Herceghalom
Gesztényes út 13.
2053

Budapest, 2022. május. 18.
Ikt.sz.: SZA/165/2022

Tárgy: árajánlat földi szúnyoggyérítésre

Tisztelt Meszner Mónika Hölgy!

Herceghalom város szúnyoggyérítési feladatainak ellátására 114 ha területen az alábbi ajánlatot adom:

- földi melegködképzéssel: 248.000,-Ft /alkalom + ÁFA
- földi biológiai lárvagyérítés: ajánlatunk 2. pontja alapján

1. Földi kémiai szúnyogirtás

Deltasect Plus 1,2 ULV szúnyogirtó szer felhasználásával

Hatóanyaga: 0,135% deltametrin + 0,013% természetes piretrin

10 hektárnál nagyobb, összefüggő területek melegköddel történő kezelése – járványügyi vészhelyzet, illetőleg árvíz következtében kialakult szúnyogcsapás kivételével – csak IPM (integrált kártevőmentesítési) program keretében történhet. Szükséges előzetesen mérni a szúnyogok jelenlétét, a kezelést csak tényleges fertőzöttség esetén kivitelezhető. Minden esetben mérlegelni kell a szúnyogtenyésztő helyek biológiai módszerrel történő kezelésének lehetőségét! Engedély száma:14734-5/2020/JIF.

A kezelést megelőzően az érintett terület lakosságát értesíteni kell. A lakosság értesítése a kezelést megrendelő, illetve a kezelt terület alapján illetékes települési önkormányzat feladata. Lakosság számára továbbítható anyagot, tájékoztatót biztosítunk. A kezelés megkezdése előtt az önkormányzatnak nyilatkoznia kell, miszerint a lakosság tájékoztatása megtörtént.

2. Biológiai szúnyoglárva irtás

VECTOBACTM 12AS szúnyoglárvairtó szer felhasználásával

Hatóanyaga: Bacillus thuringiensis var. israeliensis

Szúnyoglárva tenyészhelyeinek kezelésére alkalmas biológiai készítmény, permetezéssel juttatható ki. Földi géppel történő permetezéskor a kiszámított mennyiségű készítményt vízzel fel kell hígítani oly módon, hogy a kijuttatásra kerülő permetlé mennyisége 30-50 liter/hektár legyen. Engedély száma: HU-2016-MA-18-00165-0000.

A készítmény Aedes, Culex és Anopheles szúnyogfajok lárvái tenyészhelyeinek kezelésére szolgál, de csak az I., II., III. és a korai IV. stádiumú lárvák ellen hatékony. A kezelés előtt minden esetben entomológiai felderítést kell végezni. Az alkalmazandó készítmény mennyiségét a kezelendő tenyészhely vizének, minősége, illetve a lárvastádium határozza meg.

A.) ENTOMOLÓGUS vizsgálat: 14.500,- Ft/minta
(egy víztömegből, egy mintát szükséges venni, két árok van)

MINTAVÉTEL kiszállási költsége: 16.500,- Ft/alk.
(két árokból egyszerre vett minta esetén egy kiszállási díjat számolunk fel)

B.) LÁRVAIRTÓ szer kijuttatása:

Összefüggő kezelendő terület nagysága	~1,2 ha
Két árok kezelése vízgyülem esetén (Árvalányhaj és a Patak utca)	140.800,- Ft/alk.

Az irtást megelőzően a vonatkozó jogszabályok - 16/2017. (VIII. 7.) EMMI rendelet 17. §-a és 18/1998. (VI. 3.) NM rendelet 4.sz. melléklete - szerinti bejelentéseket megteesszük. Méhészek kiértesítése a jegyző feladata.

Előre egyeztetett időpontban érkezünk, a munkavégzésre alkonyatkor kerül sor. Az időjárás (eső, szél, kánikula) erősen befolyásolja a munkavégzést, ezért másodlagos időpontot is meghatározunk.

Az ajánlatban szereplő összeg az Áfa-t nem tartalmazza.

Amennyiben ajánlatom elfogadásra kerül, a munkavégzést írásban megrendelni szíveskedjen.

Szíves megrendelését várva,
üdvözlettel:



Kovács Gabriella
ügyvezető igazgató

Herceghalmi Polgármesteri Hivatal

Iktatás ideje:

2023. MÁJ. 18.

Száma:

HER/1187-2/2023



PEST VÁMREGYEI
KORMÁNYHIVATAL
ÉRDI JÁSI HIVATALA

Dr. Burst
Gabriella
a

Digitálisan aláírta:
Dr. Burst Gabriella
Dátum: 2023.05.16
12:21:19 +02'00'

Ügyiratszám: PE-15/NEO/2303-2/2023.
Ügyintéző: Fehér Bernadett
Telefon: (06 23) 354-765/104.

Tárgy: Földi kémiai szúnyogirtással és a lakosság aktivitásának növelése a szúnyogok elleni védekezésben célfeladatról tájékoztatás és adatkérés

Hív. szám: -

Melléklet: Nemzeti Népegészségügyi
Központ 15561-1/2023/JIF iktatási számú
körlevele, lakossági tájékoztató

Települési Önkormányzat

Székhelyén

Tisztelt Polgármester Úr/Asszony!

A Nemzeti Népegészségügyi Központ a kormányhivatalok és járási hivatalok részére tárgyévben a „Földi kémiai szúnyogirtás ellenőrzése” valamint a „Lakosság aktivitásának növelése a szúnyogok elleni védekezésben” című feladatot jelölte ki.

Az ezzel kapcsolatos 15561-1/2023/JIF iktatási számú körlevelet valamint az ezzel kapcsolatos lakossági tájékoztatót levelem mellékleteként megküldöm

Kérem, szíveskedjen a körlevélben foglaltak szerint eljárni a szúnyogirtással kapcsolatos tevékenysége során és a levélben leírtak szerint kihelyezni a tájékoztatót.

Továbbá kérem válaszát azzal kapcsolatban, hogy a figyelemfelhívó plakátokat hol és milyen formában helyezték ki, valamint évenként (a korábbi évek tapasztalata alapján) hozzávetőlegesen hány szúnyogártalommal és szúnyogirtással kapcsolatos lakossági panasz érkezik az Önkormányzathoz.

Érd, - dátum a digitális aláírás szerint

Sarkadi Andrea járási hivatalvezető
nevében és megbízásából:

Dr. Burst Gabriella
mb. Járási tisztifőorvos

Értesül:

1. Települési Önkormányzatok (elektronikus úton)
2. Irattár

Népegészségügyi Osztály
2030 Érd, Felső u. 39.
Telefon: (23) 354-765
E-mail: nepeu.erd@pest.gov.hu
Hivatali kapu: ANTSZERD / 303270316
Web: <http://www.kormanyhivatal.hu/hu/pest>



NEMZETI NÉPEGÉSZSÉGÜGYI KÖZPONT

A Nemzeti Népegészségügyi Központ (NNK) csípőszúnyogok elleni védekezéssel kapcsolatos tájékoztatása helyi önkormányzatok részére.

A 15561-1/2023/JIF iktatószámú körlevél

1. melléklete

Tisztelt Polgármester Úr/Asszony!

A kormányhivatalok 2020 tavaszán a Nemzeti Népegészségügyi Központ által megfogalmazott tájékoztatást küldtek az önkormányzatok részére szervezett csípőszúnyog-irtás módszereiről és a vonatkozó jogszabályokról. Korábbi tájékoztatásunknak megfelelően továbbra is az önkormányzatok feladata a szervezeti szúnyogirtás esetén a lakosság értesítése, valamint a területen tevékenykedő méhesek értesítése. Ugyanakkor az önkormányzat, mint a szolgáltatás megrendelője, és mint a lakosságot meghallgató és megszólító szervezet egyéb lépéseket is tehet a szervezett szúnyogirtás eredményességének érdekében.

A már kikelt, repülő szúnyogok (imágók) irtására használt kémiai szúnyogirtásban alkalmazott irtószerek hatóanyaga a csípőszúnyogokon kívül más ízeltlábúakra és a vízi élővilágra nézve is ártalmas. Az irtószert a kijuttatást követően azonnal kifejti, ugyanakkor a levegőből hamar leülepszik a felületekre és főként a napfény hatására, viszonylag rövid idő alatt elbomlik a hatóanyaga. A kezelés után tehát kedvezőtlen körülmények esetén a szomszédos területekről a széllel sodródó szúnyogok, illetve a kezelt területen a vízgyűlemekből idő közben kikelt szúnyogok újra ártalmat okozhatnak. További aggály, hogy a kémiai irtószerekkel szemben ellenállóképesség alakulhat ki a szúnyogokban, ami a jövőben, egy esetleges járvány esetén megnehezítheti a védekezést.

A biológiai szúnyogirtás (szúnyoglárva-irtás) előnye hogy a szúnyoglárvaikon kívül más állatokra nézve a biológiai irtószert elhanyagolható kockázatot jelent. A jól meghatározott szúnyogtenyésztőhelyek esetén (pl. ártereken, mocsaras, belvizes területeken, vizesárkokban) az időben indított kezeléssel, a szúnyogok nagyszámú megjelenése bizonyos fokig megelőzhető ezzel a módszerrel. A módszer hátránya ugyanakkor, hogy több háttér munkát és tervezést igényel, mert a szúnyoglárvaik tenyésztőhelyeit fel kell deríteni (feltérképezni), számon kell tartani és az irtószert a megfelelő időpontban, esetenként ismételtel kell alkalmazni. Továbbá, adott település környezetében az összes tenyésztőhelyet szükséges kezelni, hogy ne árasztthassák el a védendő területet a szúnyogok.

A fent említett körülmények miatt a kártevőirtást végző vállalkozónak mérlegelnie kell, hogy adott területen a szúnyogirtás milyen módszerekkel valósítható meg. A földrajzi adottságok miatt nem minden esetben hagykozhatunk csupán a biológiai irtásra. Ugyanakkor, amennyiben kivitelezhető, a biológiai szúnyogirtást és a szúnyogok tenyésztőhelyeinek felszámolását előnyben kell részesíteni a kémiai szúnyogirtással szemben. Célszerű ezért, ha az önkormányzatok helyismerettel rendelkező munkatársai a szúnyogirtást végző vállalkozóval egyeztetve jelölik ki a kezelendő területet és a szúnyogirtás módszereit. Az ismert közeli szúnyogtenyésztőhelyeket, belvizes területeket, folyton pangó vizesárkokat, nyílt esővízelvezető csatornarendszereket is fel kell mérni, és szúnyoglárvaik jelenléte esetén ezeket a település szúnyogirtási programjába indokolt bevonni. A fedetlenül tárolt gumiabroncs lerakatok, az állattartó telepek, ipari telephelyek medencéi, műtárgyai is figyelmet érdemelnek. Amennyiben azt tapasztalják, hogy a szúnyogok nagymértékű szaporodása

magánterületen történik és az ingatlan kezelője nem működik együtt a szúnyogok elleni védekezésben, kérem, az illetékes járási hivatalnak jelezzék a problémát.

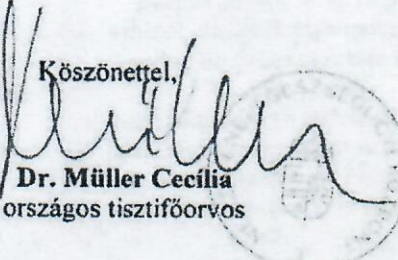
A terület felmérése során át kell tekinteni azokat a felszíni vizeket, melyektől a kémiai szúnyogirtás során védőtávolságot kell tartani, és a természetvédelmi oltalom alatt álló területeket, melyek ismeretével az Önkormányzat további segítséget tud nyújtani a szúnyogirtó vállalkozóknak.

A szúnyogirtás szervezésének szakmai szempontjait a „Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés szakmai irányelveiről” c. kiadvány részletezi, mely a <https://www.nnk.gov.hu/index.php/jarvanyugyi-es-infekciokontroll-foosztaly/szakmai-tajekoztatok/tajekoztato-az-engedelyezett-irtoszerekről-es-az-egeszsegugyi-kartevok-elleni-vedekesz-szakmai-iranyelveiről> linken érhető el.

A szúnyogok elleni védekezésben a lakosság figyelmének felkeltését és együttműködését nélkülözhetetlennek tartjuk, ugyanis a településeken jelentkező ártalmat részben a ház körüli vízgyülemekben kifejlődő szúnyogok okozzák. A Nemzeti Népegészségügyi Központ a szúnyogok ártalmával és az ellenük való egyéni védekezés lehetőségeivel kapcsolatban egy kérdés-felelet típusú tájékoztató anyagot, valamint egy plakátot (felhívást) készített, melyet csatoltan megküldök. Tájékoztató anyagaink nyilvánosan elérhetőek és letölthetőek a

<https://www.nnk.gov.hu/index.php/jarvanyugyi-es-infekciokontroll-foosztaly/141-lakossagi-tajekoztatok/altalanos-tajekoztatok/633-lakossagi-tajekoztato-a-szunyogok-elleni-vedekeszrol> linken keresztül.

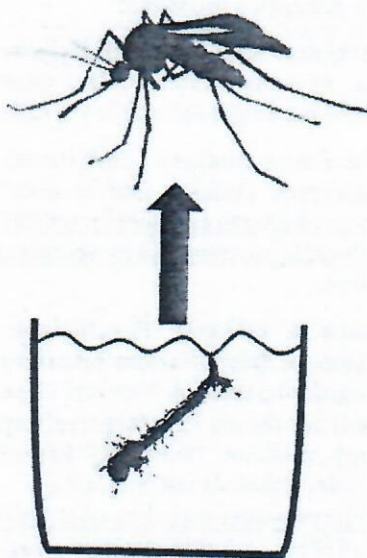
Bízva szíves egyetértésében, kérjük, hogy a „szúnyogszezon” kezdetén a települések forgalmasabb pontjain (pl. vasútállomás, iskola, orvosi rendelő, valamint a nagyszámú vizes virágváza miatt a temetők bejáratánál is) a figyelemfelhívó plakát egy-egy példánya kerüljön kihelyezésre. Amennyiben az önkormányzatnak erre lehetősége van, javasoljuk, hogy saját médiumaiban is hívja fel a lakosság figyelmét a szúnyogok elleni egyéni védekezés fontosságára.

Köszönettel,

Dr. Müller Cecília
országos tisztifőorvos

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, vizesedényekben fejlődik. Akár egy pohárnyi vízben is több száz szúnyog fejlődhet.



A nyári hőmérséklet mellett akár egy hét alatt végbemegy a szúnyoglárvák fejlődése.

A gépkocsiról vagy repülőgépről levegőbe porlasztott szúnyogirtószer 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 családtagjai, ismerősei figyelmét is a szúnyogok elleni védekezés fontosságára. Kérjük, ossza meg felhívásunkat.

Az udvaron tárolt vödört, kannát, talicskát, gyermekjátékot, stb. fordítsa fel, hogy abban az esővíz ne tudjon összegyűlni.

Az állatok itatóvizét ne csak utántöltse, hanem rendszeresen cserélje friss vízre. Az esővízgyűjtő hordót, víztárolót, stb. fedje le vagy sűrű hálósával takarja le.

Több szúnyogfaj a telet úgy vészeli át, hogy a kifejlett szúnyogok fagytól védett helyekre húzódnak be ősszel. A garázs, pince, akna, stb. nyílászáróit tartsa zárva az őszi hónapokban, vagy szúnyoghálósával védje azokat.

Az ereszcatornát, vízvezető árkot tartsa karban, hogy a csapadékvíz elfolyhasson.

A kerti tóban tartott apró halak legtöbbje elfogyasztja a szúnyoglárvákat. A rendszeresen kezelt, tisztított víző 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, cserépalátékban hosszabb ideig víz álljon. A temetői virágvázat 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-infekciokontrolli-foosztaly/lakossagi-taiekoztatok/altalanos-taiekoztatok/honlapra>

KUTATÁSI JELENTÉS

CSÍPŐSZÚNYOG-LÁRVA TENYÉSZŐHELY TÉRKÉPEZÉS MEGKEZDÉSE Herceghalom területén

2019

BEVEZETÉS

A csípőszúnyogok ellen történő szervezett védekezés legfőbb eszköze ma Magyarországon, az **általános rovarölő szerek** repülőgépről illetve földről történő **kipermetezése**, amellyel kapcsolatban azonban több aggály is felmerül. A nagy területekre kijuttatott neurotoxikus vegyületek hátránya, hogy a csípőszúnyogokon kívül minden ízeltlábúra, akár hasznos, akár közömbös, kifejtik pusztító hatásukat. Ezen kívül a szerves vegyszerek és vivőanyagaik kipermetezése egyre növekvő mértékű környezeti terhelést jelentenek, amelyek káros hatása az ízeltlábúakon kívül más élőlényeket, beleértve az embert is hátrányosan érinthet. A kémiai módszer további negatívumaként hozható fel, hogy a vegyszerrel történő védekezés hatékonysága nagyon változó, amely ráadásul még rövid hatástartammal is párosul és kizárólag a szúnyogok repülésre képes fejlődési alakjára (imágó) hatásos (Petére és lárvára nem). Ebből fakad, hogy jelentősebb mértékű szúnyogártalmak kialakulása esetén, pl. egy-egy folyó áradását követően, csak a többszörösen megismételt és nagy területekre kiterjedően elvégzett kémiai kezelések képesek csak érezhető hatást produkálni, amelyek az újonnan kifejlődő imágókat újra és újra gyérítik. Ezen kívül a kivitelezés napszakhoz, és időjárási tényezőkhez is kötött, amely nagymértékben befolyásolhatja a kezelés eredményességét. És végül, mivel egyre több kezdetben biztonságosnak gondolt kémiai szert tiltottak/nak be azok később beigazolódó ökotoxikológiai mellékhatásai miatt, az engedélyezett hatóanyagok számának szűkülésével egyre inkább számolni kell az ellenük kialakuló rezisztencia (*ellenállóképesség*) megjelenésével.

A korszerű, **környezettudatos szúnyoggyérítés** – számos fejlett ország tapasztalatai alapján – nagyobb összefüggő területekre, térségekre kiterjedően megszervezett rendszerben, döntően szelektív hatású, elsősorban biológiai szerekkel végzett lárvairtáson alapul, amelyet előzetesen gondosan felmért és térképre vitt, valamint szezononként rendszeresen figyelemmel kísért (monitorozott) tenyészhelyeken végeznek. A környezettudatos módszer hatékonyságban meghaladja a kifejlett egyedek irtásán alapuló védekezést, és már azért is messzemenően környezetkímélő, mert az addig kémiai kezelésben részesült területeknek legfeljebb 1/3 - 1/4-én szükséges biológiai készítményt használni, amely a hazai tapasztalatok tükrében a szúnyoggyérítésre fordított költségek csökkenését is maga után vonja.

Egy-egy védendő terület ökológiai felmérésére és a szúnyoglárva élőhelyeire vonatkozó térképezési adatokra támaszkodva, valamint a csípőszúnyogok fejlődésének nyomon követése segítségével kidolgozható az adott területre leghatékonyabb és a környezettel legjobban összeegyeztethető védekezési stratégia. A korszerű, környezetbarát szúnyoggyérítési rendszer beindítása a tenyészőhelyek megjelenését feltételező **minimum 3 éves**, a térképezésekhez és a monitorozáshoz nélkülözhetetlen **előkészítő munkát igényel**.

Ezen előkészítő munka elindításaként vállaltuk, hogy Herceghalom területének elkezdjük a csípőszúnyog-lárva élőhelyeire vonatkozó térképezési adatok begyűjtését.

Lárvavizsgálatokat és fajmeghatározásokat végezte:

Dr. Kurucz Kornélia biológus, (Pécsi Tudományegyetem Szentágotthai János Kutatóközpont)

Kemenesi Gábor biológus, (Pécsi Tudományegyetem Szentágotthai János Kutatóközpont)

A GPS alapú térképezés, mintagyűjtés:

Kőszegi Dániel egészségügyi gázmester, (Noxious Kft.)

Zádori József hivatásos vadász (Noxious Kft.)

Németh József erdész (Noxious Kft.)

A 2019-es évi projekt fő feladata a szerződött összeg keretének túllépése nélkül, potenciális és tényleges szúnyog tenyészőhelyeinek feltérképezése volt. A térképezés mellett a településen belül szükség volt a területre jellemző szúnyogfajok meghatározására is, a fő csípésártalmat okozó fajok és közösségi összetételük meghatározására. A csípőszúnyogok faj szerinti elkülönítését mikroszkópos módszerrel, külső (morfológiai) bélyegeik alapján végeztük. Gyűjtésüket kombinált (széndioxid+UV fény) csapdák használatával végeztük az érintett területeken. A hullámterek vizsgálata során lárvá és kifejlett alakokat egyaránt gyűjtöttünk, melyek szintén meghatározásra kerültek az említett módon.

A tenyészőhelyek térképezése a településen és a közvetlen körülötte területén történt. A szúnyogártalom terheltsége állandó vízgyűlemekben, valamint folyók, patakok öntési tenyészőhelyein fejlődő, közepes és nagy repülési távolsággal rendelkező (*Culex pipiens*, *Ochlerotatus sticticus*) szúnyogfajoktól függ. Ezek a fajok megfelelő széljárás esetén nagy tömegben jelenhetnek meg a városok közigazgatási határain belül, tenyészőhelyeik megismerése és kezelése tehát kulcsfontosságú a hatékony védekezéshez. A térképezés lényege, hogy különböző csapadék mennyiség esetén milyen minőségű, kiterjedésű és mennyiségű tenyészőhelyek jönnek létre. Ezek megismerése szolgál alapul a hosszútávon alkalmazható, környezetbarát, biológiai gyérítés elvégzéséhez.

Az ártalomban főszerepet betöltő fajok megismerését, felmérését megkezdjük. Eredményeinket alább részletezzük.

Ochlerotatus sticticus	35
Aedes vexans	11
Ochlerotatus geniculatus	12
Culex pipiens	36
Aedes/Ochl	22

A csípőszúnyog fauna felmérése során 5 faj jelenlétét tártuk fel. Leggyakoribb fajok az *Ochlerotatus sticticus* (Oldalfoltos szúnyog), és a *Culex pipiens* (Dalos szúnyog). Az árterületekre jellemzően általánosságban elmondhatjuk, hogy az említett két faj az áradások alkalmával eltérő időpontban és eltérő közegben, de nagy tömegben képes fejlődni. Szúnyogártalomban betöltött szerepük azonban lényegesen eltér. Az Oldalfoltos szúnyog nappal is aktív, nagy távolságokat (akár 10-12km) képes repülni táplálékkeresés közben, igen nagy tömegben fejlődik nagy kiterjedésű öntésterületeken, ami az áradásokat követően alapvető tenyészőhely típusnak számít. A Dalos szúnyog ezzel szemben a tömpöly-jellegű tenyészhelyeket kedveli, illetve városokon belüli kisebb víztárolókat, állóvizet. Szúnyogártalomban betöltött szerepe kevésbé egyértelmű, szívesen táplálkozik madárféléken és emberen egyaránt. Éppen ez okozza komoly jelentőségét, hiszen számos betegség bizonyított terjesztője, például a Nyugat Nílusi láz vírusáé.

Terepbejárási módszerek:

- gyalogos terepbejárás,
- Google Earth légi felvételek használata.

A megtett utak koordinátáit a terepbejárás alkalmával GPS útvonalrögzítővel rögzítettük, majd a vízzel borított területeket jelöltük, kék színnel, pontszerűen jelenítjük meg a Googl Maps térképen. A későbbiekben könnyen kezelhetővé válnak ezek a szúnyogtenyészhelyek.

Vizsgált terület:

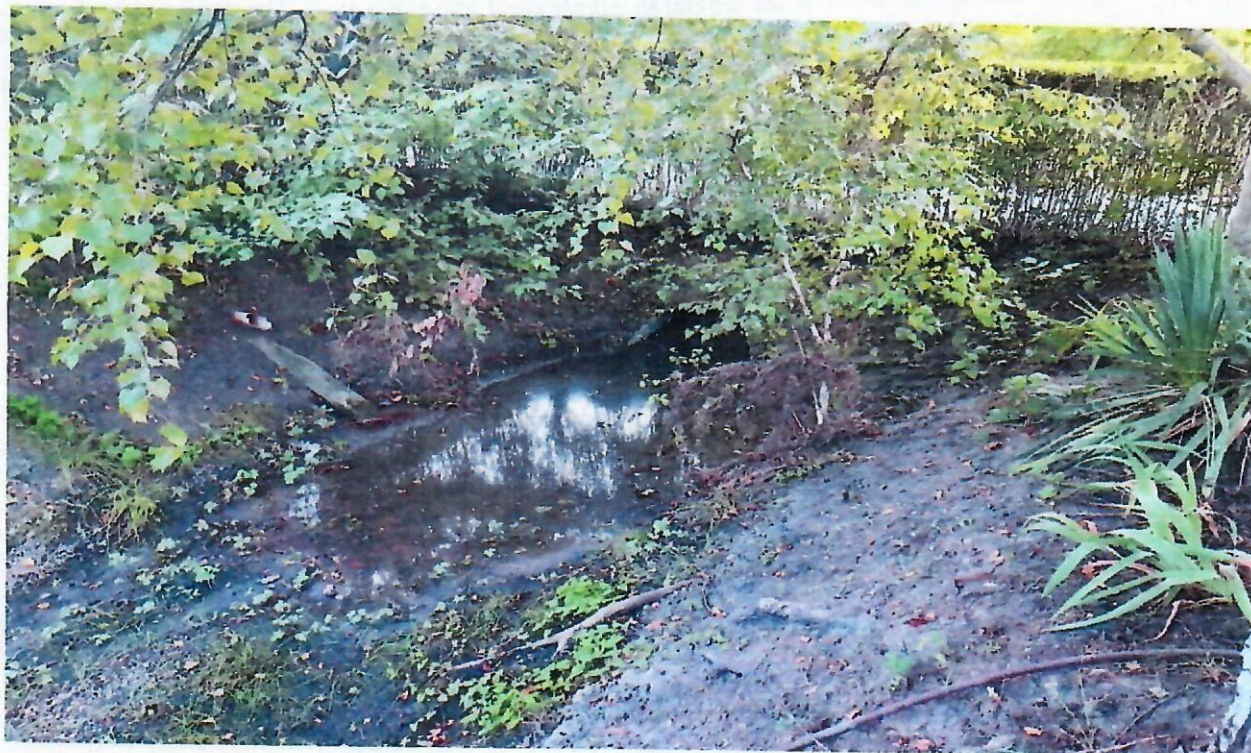


1. kép. Google Maps térképen, a Herceghalom területén felkutatott tenyészőhelyek. Északról déli irányban haladva.



Hercegszántó területén található szúnyogtenyésző területek. Herceghalom belterületének jelentős részén fellelhető volt a csapadékos időszakok után számos szúnyog tenyészőhely. Rengeteg álló

szakasz található a csapadékvíz elvezető árkoknál, főleg a kapubejárók előtti gyűrűk alatt. Mindenképpen van szerepe a szúnyogártalom szempontjából a közeli Biai-tónak, aminek a tenyészőhely kutatásár, már nem maradt forrás.







EREDMÉNYEK

Környezeti paraméterek alakulása a térképezés időszakában:

A csípőszúnyog-lárvák potenciális tenyészővizeinek kialakulását a főként két környezeti paraméter befolyásolja, ezek a lehullott csapadék mennyisége és a patak vízszintjének megemelkedése. A kialakult tenyészővizekben történő egyedfejlődés megindulásához azonban egy harmadik komponensre, a megfelelő hőmérsékleti értékek meglétére is szükség van. A vizsgálat időszakában az élőhelyek megjelenéséhez és az egyedfejlődés elindulásához optimális környezeti paraméterek álltak rendelkezésre.

Az átlag hőmérsékleti értékek, pedig 13-27 °C közötti tartományban mozogtak, amely lehetővé tette a megjelenő potenciális élőhelyek felmelegedését.

ÉRTÉKEKÉLÉS

Hazánkban a hatékony biológiai gyérítésekhez nélkülözhetetlen tenyészőhely térképezés jelenleg még gyermekcipőben jár.

A korszerű, biológiai szúnyoggyérítési stratégia megvalósítását két fő lépcsőre bontottuk:

1. a kis röptávolságú, lakott területeken is fejlődő fajok elleni védekezés megszervezése,
2. főként a hullámtereken és külterületeken fejlődő árvízi fajok elleni védekezés megszervezése,

