

Németh László

kmt+request-19622-b03c458a@kimittud.org

Pécs, 2022. 02. 11.

Ügyintéző: dr. Balikó Barbara

Ikt.: BK-5-1-6-37/K-1/2022

Tisztelt Németh László úr!

Az információs önrendelkezési jogról és az információszabadságról szóló 2011. évi CXII. törvény (Infotv.) 29.§ (1) bekezdése alapján - a Kármentő Duó Kft-vel (jogutódja LOKÍMICA Magyarország Kft.) biológiai szúnyoggyérítés tárgyában kötött szerződés teljesítésével kapcsolatban előterjesztett közérdekű adatigénylésére - az alábbi tájékoztatást adom:

Társaságunk a szerződés tárgyát képező feladatokat az Ön által is hivatkozott pontokban határozta meg az alábbiak szerint:

1.1. A szúnyogártalomban résztvevő fajok meghatározása, monitorozása 2021. április 1. és 2021. szeptember 30. közötti időszakban. A kapott adatok alapján Vállalkozó szúnyogártalom térképet és kockázatelemzést készít.

1.2. Pécs Megyei Jogú Város közigazgatási területén belül és annak közvetlen környezetében lévő tenyésztőhelyek (szúnyogbölcsők) felkutatása, felmérése, nyilvántartásba vétele és térképi megjelenítése.

1.3. Lakossági tájékoztatási kampány keretében (szórólapok, honlapon, közösségi médiában történő megjelenés, háztól házig kampány, sajtómegjelenés stb.) tájékoztatja az ingatlantulajdonosokat a potenciális szúnyogtenyésztőhelyek kialakulásának megelőzéséről, felszámolásának módjáról.

1.4. A természetvédelmi oltalom alatt álló, továbbá a nem Pécs Megyei Jogú Város Önkormányzatának tulajdonában lévő (pl.: magánterület), de a szúnyogártalom szempontjából kiemelkedő jelentőséggel bíró ingatlanok esetén a szükséges hatósági és tulajdonosi hozzájárulások (engedélyek) beszerzése a biológiai szúnyogirtások kivitelezéséhez.

1.5. A monitorozás során összegyűjtött információk alapján Vállalkozó biológiai gyérítési tervet kidolgozása, ami magában foglalja a szakmailag megfelelő időpontokat, a kezelendő területeket és a javasolt készítményt.

1.6. Szúnyoglárva-irtás elvégzése a gyérítési tervben szereplő iránymutatások és Megrendelő által meghatározottak szerint, egyedi megrendelések alapján. Vállalkozó köteles az egyedi megrendelés kézhezvételét követő 72 órán belül az irtás megkezdeni.

A vállalkozási szerződés szerinti 1.4. (engedélyek beszerzése), 1.5 (biológiai gyérítési terv) és 1.6 (biológiai szúnyogirtás kivitelezése) pontokban meghatározott részfeladatok igénybevétele szükségtelenné vált. A szúnyogtenyésztőhelyek monitorozásának eredményeként ugyanis nem volt szükség a lárvairtásra, ezért nyilvánvalóan nem kellett gyérítési tervet sem kellett készíteni, továbbá ehhez a hatósági és tulajdonosi hozzájárulásokat sem beszerezni.



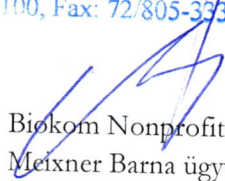
Vállalkozó a részfeladatok teljesítését követően külön záróbeszámolót készített monitorozásról-
tenyésztőhelyek felkutatásáról és külön a lakossági kampány keretében végzett feladatairól. Ezek a
beszámolók képezték a teljesítésigazolás alapját. A teljesítésigazolást követően került sor - kizárólag ezen
feladatok vonatkozásában - a számlák kiállítására.

Melléklet: 2 zárójelentés

2 teljesítésigazolás

BIOKOM
BIOKOM Nonprofit Kft.
7632 Pécs, Siklósi út 52. • 7601 PF/176
Tel: 72/502-100, Fax: 72/805-333

Üdvözlettel:


Biokom Nonprofit Kft.
Meixner Barna ügyvezető

Összefoglaló beszámoló a Pécs területén végzett, szúnyoglárvatenyészőhely felmérésről és csípőszúnyog vizsgálatról - 2021

A Lokimica Magyarország Kft. 2021. április és szeptember között végezte a csípőszúnyog tenyészőhelyek felderítését és ellenőrzését Pécs területén és annak vonzáskörzetében, illetve folyamatos vizsgálatot folytatott a kifejlett csípőszúnyogok tekintetében.

Az azonosított lehetséges tenyészőhelyek ellenőrzése heti rendszerességgel történt. A korábban feltárt területek ellenőrzése mellett további potenciális területek felderítése is folyamatos volt. A felderített tenyészőhelyeken lárvamintázást végeztünk, majd a teljes szezon alatt a lárvaaaktivitás és fajösszetétel vizsgálata is megtörtént.

A felhasznált adatok forrása:

1. Többek között a Copernicus program által biztosított képeket használtuk fel az elemzés elvégzéséhez. Konkrétan a Sentinel 2 műholdak képeit alkalmaztuk, amelyek két, egymáshoz képest 180°-os eltolásban keringő műholdból állnak össze annak érdekében, hogy a földgolyó ellentétes végein helyezkedjenek el, és nagyobb időbeli ismétlődést biztosítsanak a képeknek. A felhasznált képek a „2A” szintű képek, mivel ortorektívek, és megfelelnek a légkörileg korrigált képeknek, amelyek a valósághoz közelebbi visszaverődési adatokat kínálnak. Ennek köszönhetően:
 - a. alkalmasak a drónok által készített képekkel való összehasonlításra,
 - b. alkalmasak potenciális szúnyoglárvá tenyészőhelyek azonosítására.
2. Az EUROSTAT adatait is figyelembe vettük a település területének meghatározásához.
3. Terepen végzett felmérések alapján lehetséges szúnyoglárvá tenyészőhelyek kerültek azonosításra, valamint megelőző kezelések végzésére és szúnyogok meghatározására is sor került.

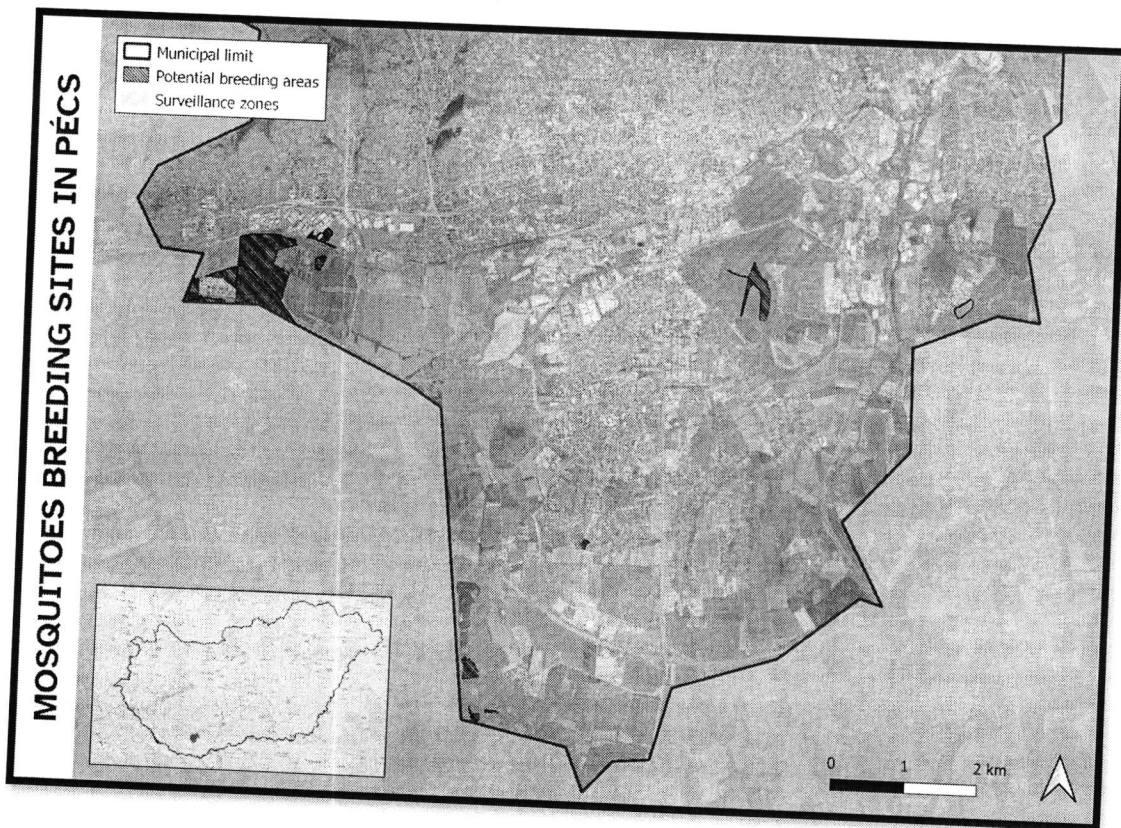


4. A Corine Land Cover és a Water & Wetness adatai a különböző földhasználatok megismerésére, valamint a víz és/vagy páratartalom felhalmozódási területeinek meghatározására voltak alkalmasak.

Szúnyoglárva tenyészőhelyek és ellenőrzésre kijelölt területek:

A településen különböző a szúnyogártalommal összefüggésben érzékeny területek kerültek azonosításra. Ez a terepen végzett felmérések tapasztalatainak, a vizsgálat időszakon keresztül végzett megfigyelésnek, valamint a műhold- és drónfelvételek áttekintésének köszönhető.

A vizsgálatok alapján kijelenthető, hogy Pécs egy olyan települést, ahol több területen is szúnyogaktivitás figyelhető meg. Az alábbi térképeken az azonosított és ellenőrzésre kijelölt területek láthatóak.



1. ábra. Potenciális szúnyoglárva tenyészőhelyek Pécs területén (szürke zóna- potencionális tenyészőhely, barna zóna- ellenőrzést igénylő területek).



lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas
Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior



2. ábra. Folyamatos ellenőrzés alá vont területek Pécs területén.

A csípőszúnyog lárvák vizsgálatával párhuzamosan a teljes szezon alatt folytattuk a kifejlett csípőszúnyogok faunisztikai felmérését, heti rendszerességgel, CDC-EVS csapdák használatával. A csapdák minden esetben az alkonyati órákat, az éjszakát és a hajnali órákat lefedően, „overnight” üzemeltek. A csapdákkal fogott egyedek faj szinten morfológiai bélyegek alapján meghatározásra kerültek. A csapdák Pécs lakott területén belül 2 helyszínen (**Meszes és Botanikus Kert**), valamint a Patacsi városrésztől délre fekvő erdős területen („**Pellérdi erdők és rétek**”) és a **Malomvölgyi tavak** közt lévő erdős területen működtek (lakott területen kívül).

A kifejlett csípőszúnyog vizsgálat mellett három helyszínen (Botanikus Kert, Tüskésrét, Veress E. utca – Uránváros) passzív tojáscsapdákat (fekete pohár+víz+fa pálcá) is kihelyeztünk. A csapdák ellenőrzését (pálcák és víz cseréje) szintén heti rendszerességgel folytattuk mindhárom helyszínen. A tojáscsapdákból lévő pálcákon megfigyelhető tojásokból és azok számából a településen a városi tenyészőhelyeket kedvelő, ún. “konténer-kedvelő” fajok aktivitására lehet következtetni.



lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas
Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

Az alábbiakban a feltárt területek és a felmérések eredményei szerepelnek az egész szezonban gyűjtött adatok összegzésével, illetve az eddigi adatokra épülő javaslatok a biológiai alapú csípőszúnyog gyérítés megkezdéséhez.

Lokímica, S.A. R.M. de Alicante. - Tomo 437, Libro 166 de la Secc. 3ª, Folio 223, Hoja nº 2395, inscripción 1ª, Libro de Soc. 1-2-79 - C.I.F.: A-03063963

📍 **OFICINAS CENTRALES**
P.I. Pla de la Vallonga
C/ Meteorito, 59 - 03006, Alicante

☎ 965 10 36 00

✉ lokimica@lokimica.es · www.lokimica.es





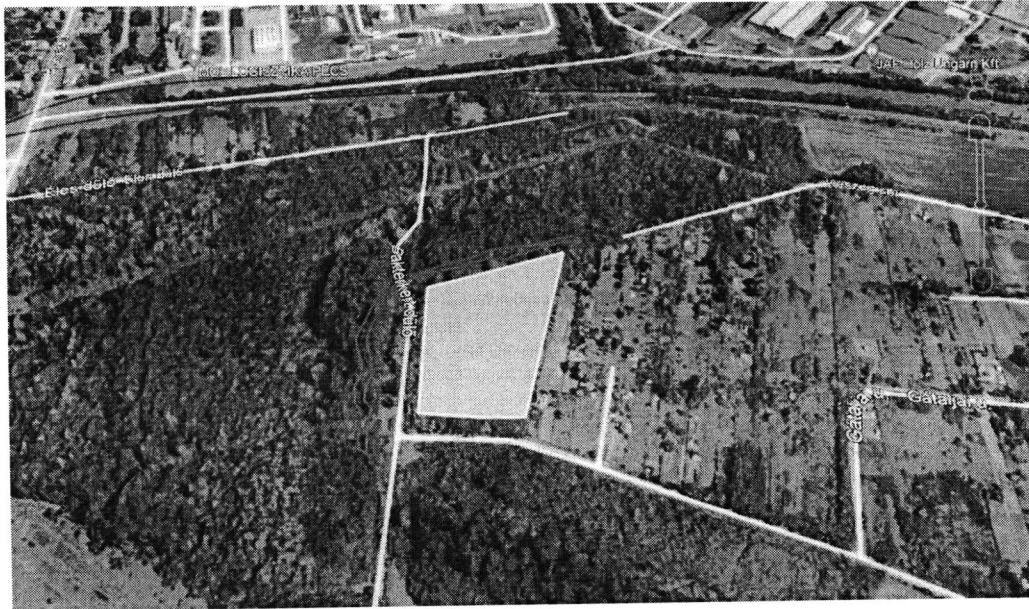
lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas

Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

„Pellérdi erdők és rétek” terület:

A helyszín térképe:



3. ábra. A Pellérdi erdők és rétek területen azonosított árok és rét jellegű terület.

A területen két árok található, amelyekben nagy esőzések után pangó víz gyűlt össze, azonban a mintavétel során szúnyoglárvát nem azonosítottunk. A feltárt szakaszok hossza körülbelül 350 méter, az árok szélessége 1-1,5 méter.

Az 3-as ábrán sárga színnel jelölt területet a májusi időszak esőzései foltokban feltöltötték, helyszíni bejárásunk során nagy mennyiségű, *Culex* nembe tartozó csípőszúnyog lárvát azonosítottunk a helyszínen. A nyár további időszakában a terület folyamatosan száraz volt, azonban a következő szezon időjárási körülményeitől függően újból aktív tenyészőhelyként üzemelhet, így a *folyamatos ellenőrzése indokolt*.

A terület további erdős részei a vizsgált időszakokban szárazok voltak, azonban az ellenőrzésüket továbbra végezzük, mert értékelhető adatot szolgáltathatnak a jövő évi szezon számára.

A területen heti rendszerességgel kifejlett csípőszúnyog vizsgálatot is végeztünk. A szezon összegzett adatait heti bontásban a 4. ábra mutatja.



A Pellérdi erdők és rétek területen végzett kifejlett csípőszúnyog csapdázás eredményeinek alakulása



4. ábra. A Pellérdi erdők és rétek területen végzett kifejlett csípőszúnyog vizsgálat eredményei.

Az ábrán látható, hogy az idei szúnyogszezonban mért legmagasabb egyedszám 486 egyed az év 26. hetében, azaz június 28. és július 4. között. Ezt követően erős mértékben esik az egyedszám és a szezon folyamán egyszer tapasztalhatunk lokális maximumot, ami 146 befogott egyedet jelent a 32. héten. A szúnyogszezon alatt összesen 1667 egyed került befogásra, átlagosan 111 egyed hetente.

Összegzés:

A terület környezeti sajátosságai rendkívül alkalmasak a nagy egyedszámú csípőszúnyog állomány kinevelésére és fenntartására. Ez nagymértékben függ az aktuális szezon időjárási körülményeitől. Az itt tenyésző fajok, főként a *Culex* és *Aedes* nembe tartozó szúnyogok, a környező városrészekben, illetve megfelelő széljárás esetén a város belsőbb területein is jelentős csípőszúnyogártalom növekedést okozhatnak.

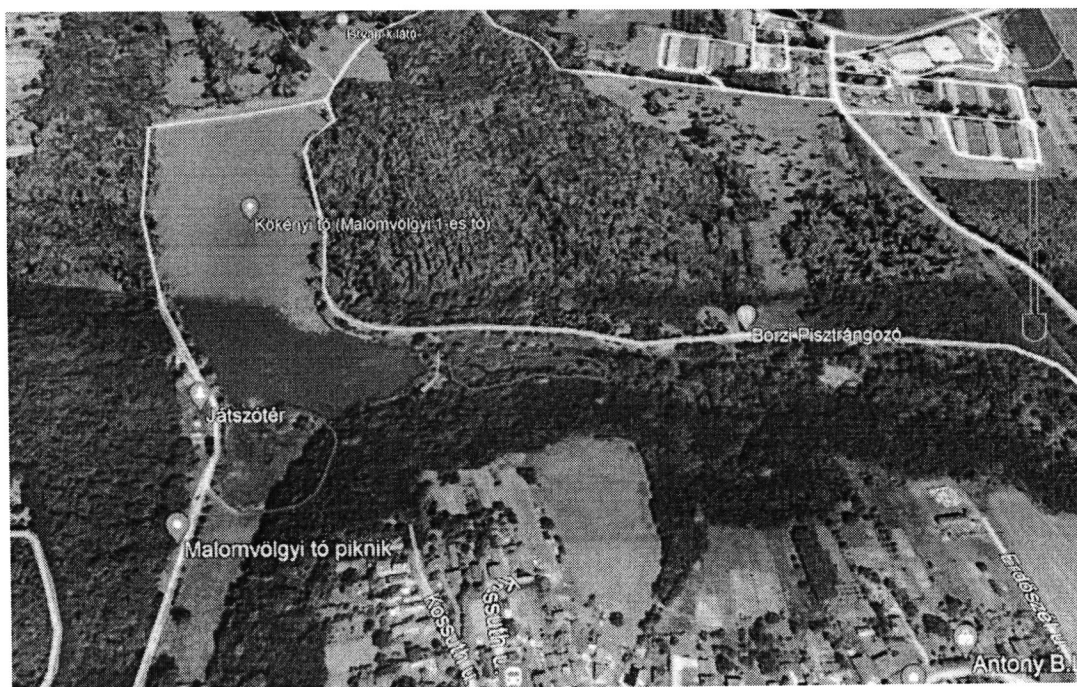
A terület folyamatos megfigyelése erősen indokolt, az általunk feltárt tenyészőhelyekben tapasztalható lárvafejlődés követése a teljes területre is vonatkoztatható, így elégséges egy-egy mintavételi ponthoz viszonyítani a jövőbeni biológiai gyérítések időpontját.

Lokímica, S.A. R.M. de Alicante - Tomo 437, Libro 166 de la Secc. 3ª, Folio 223, Hoja nº 2395, Inscripción 1ª, Libro de Soc. 1-2-79 - C.I.F.: A-03063963



Malomvölgyi tavak terület:

A helyszín térképe:



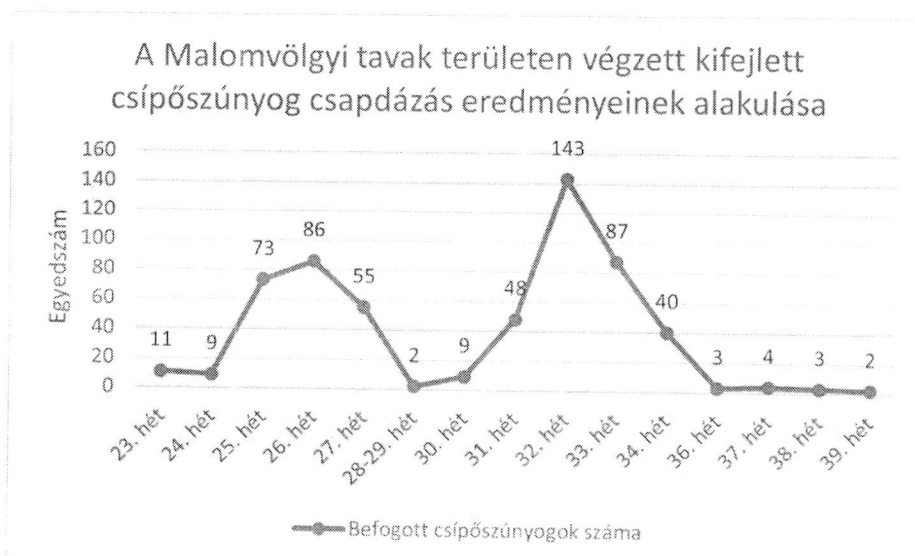
5. ábra. A Malomvölgyi tavak környezetében azonosított három potenciális szúnyoglarva tenyészhely.

A Malomvölgyi tavak környezetében három helyszínen azonosítottunk vizenyős területet, amely szúnyoglarva tenyészhelyként funkcionálhat. A Malomvölgyi 1-es tó déli beömlőinek környezetében, illetve a Malomvölgyi 1-es és 2-es tavak között elterülő területen az időjárási körülmények függvényében pangó víz figyelhető meg. A Malomvölgyi 1-es tó délkeleti beömlője mellett nagyjából fél hektár méretű, nádassal és cserjékkel borított területen foltokban vizenyős, pangó vízzel feltöltött részek találhatóak. A vizenyős területeken időszakosan a mintavétel során szúnyoglarvákat azonosítottunk, így a terület aktív szúnyoglarva tenyészhely. A Malomvölgyi 2-es tó délnyugati beömlője kevés vízhozamú, keskeny ér, azonban a beömlő környezetében a tavat nádas borítja, amely alatt állóvíz található. A folyamatos ellenőrzés és mintavétel során szúnyoglarvát egy esetben sem találtunk, így a területet potenciális tenyészhelyként tartjuk számon. A Malomvölgyi tavak között az öntésvíz egy csatornán keresztül folyik, amely az időjárási körülményektől függően kiönt, így vizenyős, pangó vízzel feltöltött területek hoz létre. A szúnyogszezon



döntő részében a mintavétel során nem találtunk a vízben szúnyoglárvákat, azonban a szezon elején aktív tenyészhelyként funkcionált a terület.

A területen heti rendszerességgel kifejlett csípőszúnyog vizsgálatot is végeztünk. A szezon összegzett adatait heti bontásban a 6. ábra mutatja.



6. ábra. A Malomvölgyi tavak területen végzett kifejlett csípőszúnyog vizsgálat eredményei.

Az ábrán a Pellérdi erdők és rétek területéhez hasonló eredmények figyelhetők meg, tehát a Malomvölgyi tavaknál is a 26. illetve 32. hét eredményei a legmagasabbak. Jelen esetben viszont az abszolút maximum a 32. héten volt, a 26. hét egy lokális maximum. Eltérés mutatkozik továbbá a befogott egyedek számában is, a Malomvölgyi tavaknál a szúnyogszezon alatt összesen 575 egyed került befogásra, ami átlagosan hetente 38 egyedet jelent.

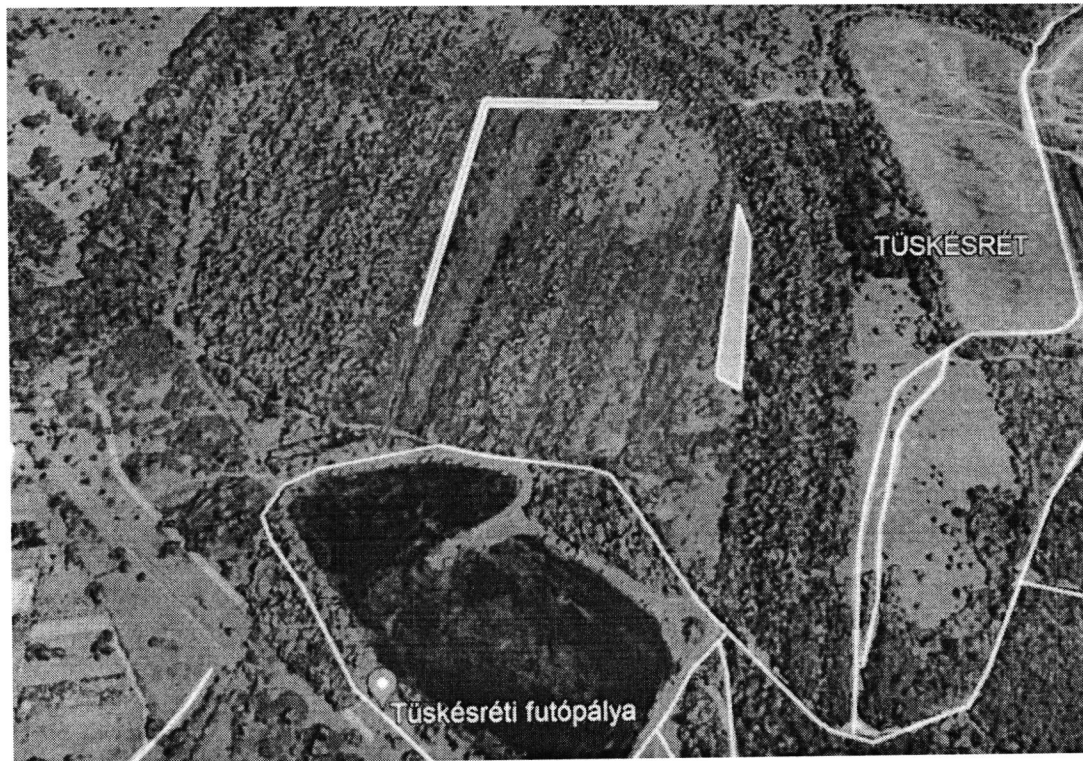
Összegzés:

A terület környezeti sajátosságai rendkívül alkalmasak nagy egyedszámú csípőszúnyog állomány kinevelésére és fenntartására. Az általunk feltárt aktív lárvatenyésző helyek megfigyelése erősen indokolt, a terület biológiai kezelés szempontjából jól hozzáférhető. Megfigyeléseink alapján a nagy mennyiségű csapadékot követő napok számítanak a leginkább aktív időszaknak, a jövőbeni vizsgálatok és kezelések súlypontját ezek az időszakok jelentik.



Tüskésrét:

A helyszín térképe:



7. ábra. A Tüskésréti-tó környezetében azonosított pangóvizes területek és potenciális tenyészőhelyek.

A Tüskésréti-tó környezetében a vizsgált időszak döntő részében nem azonosítottunk vizenyős területeket. Ez alól az 7. ábrán megfigyelhető, a tótól északra található kis kiterjedésű terület volt kivétel, ahol a nyár folyamán is időszakonként pangó vizet találtunk. A pangó vízben időszakosan szúnyoglárvákat azonosítottunk, így a területet az aktív tenyészőhelyek közé soroljuk. A tó közvetlen közelében található árok (7. ábra) az őszi eleji jelentős mértékű esőzések során telítődött vízzel, a területen végzett mintavételezés során szúnyoglárvát nem azonosítottunk. A terület a nyári folyamán, a vízzel telítődés hiányában nem funkcionált szúnyoglárvá tenyészőhelyként, azonban további ellenőrzése indokolt a következő szezonra adatgyűjtés céljából. A térképen sárga színnel további potenciális tenyészőhelyek szerepelnek. Az egyik terület a pangó vízzel azonosított árok folytatása, amely keleti irányba fordulva a terület aktív tenyészőhelyéig tart, a másik terület a keleti oldalon a rét és erdősáv találkozásánál található nádassal borított rész. Az idei szezonban a



lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas

Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

területek nem telítődtek vízzel, azonban az időjárási körülményektől függően kockázatot jelenthetnek.

Összegzés:

A területen jól hozzáférhető, aktív tenyészőhelyeket azonosítottunk. Maga a terület, a közeli erdős rész miatt rendkívül alkalmas a kifejlett csípőszúnyog állomány fenntartására. Az általunk azonosított tenyészőhelyek megfigyelése és biológiai kezelése is indokolt, várhatóan jelentősen csökkenti a területen tapasztalható ártalmat. A lárvatenyészőhelyek kiterjedése ezen a területen főként a talajnedvességgel összefüggésben változnak. A tenyészőhelyek biológiai gyérítés számára jól hozzáférhetőek, akár demonstrációs vagy próba-célú gyérítésre is alkalmasak.



lokimica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas

Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

Pécs belterületén vizsgált utcák:

A helyszín térképe:



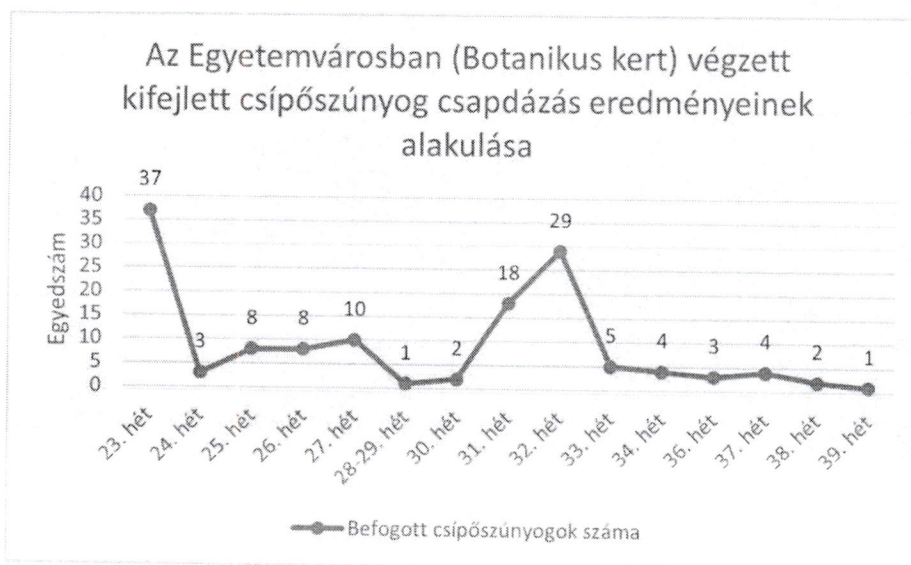
8. ábra. A vizsgálat alá vont utcák: az Ifjúság utca, a Kürt utca, a Szigeti út és a Veress Endre utca.

A település belterületén figyelemmel kísértük az utcákban található csatornaaknákat, mivel a bennük esetlegesen felgyülemelő víz is potenciális tenyészőhely lehet a csípőszúnyogok számára. A vizsgált utcákat a település mélyebben fekvő területén, illetve olyan területen választottuk ki, ahol esőzés során a Mecsekoldalból lezúduló víztömeg nagyobb eséllyel tölti meg az aknák ülepítőit. Ezek alapján a megvizsgált utcák az Ifjúság utca, a Kürt utca, a Szigeti út és a Veress Endre utca voltak (8. ábra). Az utcákban található rácsos fedéllel fedett aknákat az időjárási körülményektől függően ellenőriztük. A vizsgálat alapján elmondható, hogy az idei évben jelentősebb csapadék lehullását követően sem tapasztaltuk a víz hosszabb távú felgyülemelését az aknában. Az eredmények tudatában is indokolt az aknák további ellenőrzése, hiszen az időjárási körülményektől függően kialakulhatnak a jövőben pangóvizek az aknában, melyek kifejezetten alkalmasak inváziós fajok számára és néhány hazai faj tenyészése számára is.

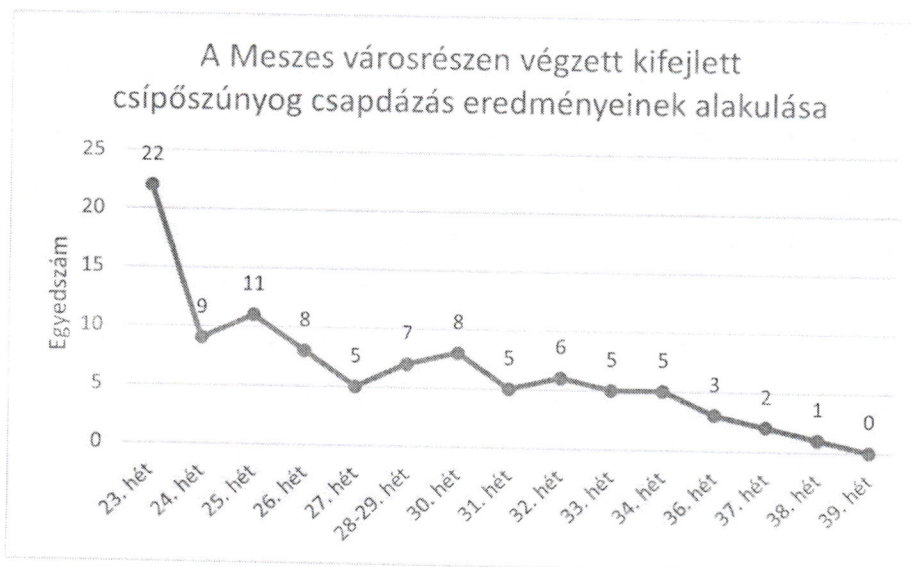


Egyetemváros (Botanikus kert) és Meszes városrész:

A Pellérdi erdők és rétek terület és Malomvölgyi tavak mellett lakott területen két helyszínen is végeztünk kifejlett csípőszúnyog vizsgálatot CDC-EVS csapdák segítségével. Egyetemvárosban a Botanikus kertben, Meszes városrészben a Komját Aladár utcában üzemeltek heti rendszerességgel a csapdák. A 9. és 10. ábrákon szerepelnek a csapdák heti eredményei az egész szúnyogszezon alatt.



9. ábra. Egyetemvárosban területen végzett kifejlett csípőszúnyog vizsgálat eredményei.



10. ábra. Meszes városrészben területen végzett kifejlett csípőszúnyog vizsgálat eredményei.

Lokímica, S.A. R.M. de Alicante - Tomo 437, Libro 166 de la Secc. 3ª, Folio 223, Hoja nº 2395, Inscripción 1ª, Libro de Soc. 1-2-79 - C.I.F.: A-03063963



lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas

Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

A Pellérdi erdők és rétek és Malomvölgyi tavak területekkel összehasonlítva egyértelműen elmondható, hogy a lakott területeken üzemelő csapdák nagyságrendileg kevesebb csípőszúnyogot fogtak. Egyetemvárosban összesen 135 egyed, Meszes városrészen 97 egyed került befogásra, előbbi 9, míg utóbbi 6,5 befogott egyedet jelent átlagosan hetente. Egyetemvárosban az előző területekhez hasonlóan megfigyelhető a 32. heti kiugró érték, azonban a 26. héten ez a kiugrás nem figyelhető meg. Meszes városrészen az előzőkéhez képest eltérő tendencia figyelhető meg, amely a szezon alatt kisebb hullámzásokkal, de csökkenő tendenciát mutat.

Összegzés:

A városon belül mért és tapasztalt csípőszúnyog ártalom, dinamikájában követi a külső területeken mért adatokat, ám nagyságrendileg alacsonyabb. A város területén belül a fő tenyészhelyek a lakossághoz köthető, ház körüli vízgyűjtő edények és apró tenyészőedények. Az idén megkezdett lakossági kampánnyal, amely a nemzetközileg is elfogadott, ún. Integrált Csípőszúnyogkezelés szerves része, ez az ártalom hatékonyan mérsékelhető. A kezdeti adatokat alább összefoglaljuk. A lakossági kampány integratív célú (eredményeinek beépítése a városi gyérítésekbe, ezek összehangolása) folytatása mindenképp indokolt a jövőben.



Szúnyogártalommal kapcsolatos lakossági tájékoztatás és felmérés:

A csípőszúnyog tenyészőhelyek felderítése és ellenőrzése mellett szúnyogártalommal kapcsolatos felmérést is végeztünk a lakosság körében. A biológiai szúnyoggyérítési megoldások egyik fő eleme a lakosság bevonása, ezzel az önkormányzati területeken túl, a magánterületekről származó ártalom is csökkenthető.

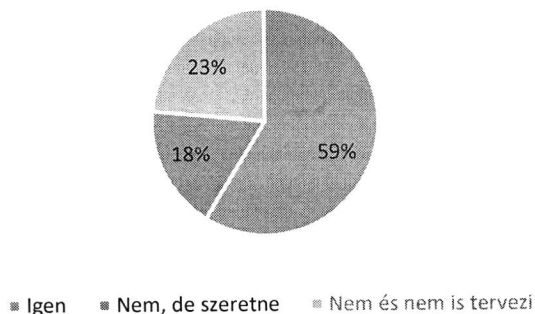
A felmérés folyamán Zsebedomb, Somogy és Újhegy városrészekre helyeztük a hangsúlyt, mivel ezen városrészekről érkezett lakossági panasz a szúnyogártalomhoz köthetően, illetve a csípőszúnyog ártalom korábbi több éves mértéke is itt hangsúlyos. A szórólap osztását párhuzamosan végeztük a lakossági tapasztalatok felméréssel minden helyszínen, így amennyiben a lakos részéről volt hajlandóság a legfontosabb, szórólapban szereplő információkat lehetőségünk nyílt személyesen is megosztani. Amennyiben a megkérdezett a saját kertjében segítséget kért az egyes tenyészőhelyek vizsgálatára, rendelkezésére álltunk.

A felmérés keretein belül arra vonatkozóan gyűjtöttünk információkat, hogy a lakosok fordítanak-e figyelmet a magánkertekben a szúnyoglárva tenyészőhelyek megszüntetésére, illetve, hogy milyen mértékűnek tartják a vizsgált időszakban a szúnyogártalmat. A válaszok alapján képet kaphatunk arról, hogy a lakosság városrészenként mennyire van tudatában, hogy a magánkertek pangó vizei is jelentős szúnyogártalomhoz vezethetnek. Ez az információ elengedhetetlen, hogy a későbbiekben a lakosság edukálását, tájékoztatását megfelelően el tudjuk végezni és mindez integrálhatóvá váljon a csípőszúnyog ártalom csökkentési tervébe és eljárásrendjébe. A szúnyogártalomra vonatkozó kérdés alapján a lakossági, szubjektív csípésártalom mértéke felmérhető. A fő cél a harmonizált, évről-évre egymásra épülő, adaptív lakossági tájékoztatás.

Az alábbiakban a városrészenként végzett felmérés összegzett eredményei szerepelnek.

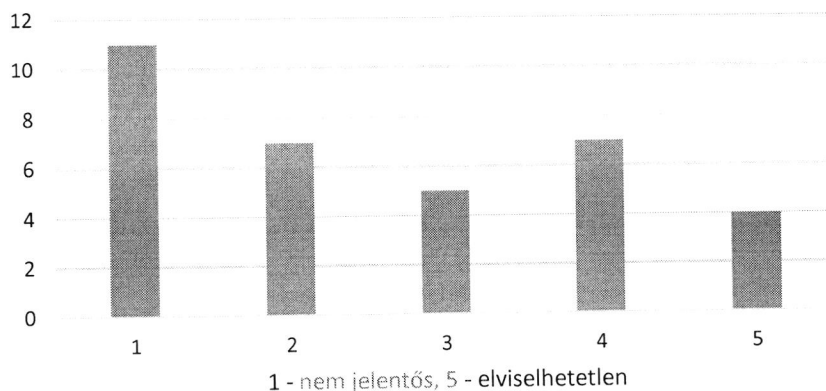


Tesz-e valamit a kertjében a csípőszúnyogok kikelése ellen?



11. ábra. A lakossági tudatosságra és aktivitásra irányuló felmérés eredményei.

Mennyire érzi jelentősnek a lakóhelyén tapasztalható szúnyogártalmat?



12. ábra. Szúnyogártalom mértékére irányuló felmérés eredményei.

A felmérés alapján összességében elmondható, hogy a lakossági tudatosság és aktivitás mértéke közepes (11. ábra), amely jó alapot képez a további edukációs törekvések számára. A szúnyogártalomra vonatkozó kérdés válaszai alapján elmondható, hogy a megkérdezettek között nagy eltérés mutatkozik az észlelt szúnyogártalom tekintetében, a lakossági szubjektív csípésártalom mérés így önmagában nem releváns a tényleges csípésártalom megítélésében. Az információk alapján a közterületek tenyészőhelyeinek azonosítása mellett továbbra is kiemelten fontos a lakosok szakszerű tájékoztatása és a magánkertekben található tenyészőhelyek megszüntetésében való segítségnyújtás.



lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas
Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

Végső javaslatok az integrált szúnyoggyérítés folytatásához és fejlesztéséhez kapcsolódóan:

- Az eddig feltárt szúnyoglárvá tenyészhelyek folyamatos ellenőrzése, a kikelő szúnyoglárvá nemzedékek megfelelő időben történő detektálása céljából.
- A tenyészhelyeken azonosított szúnyoglárvák faj szintű vizsgálata, a szúnyogártalom mértékének meghatározása és a fauna felmérése céljából.
- A lárvák növekedésének nyomonkövetése a biológiai gyérítés optimális időpontjának megválasztása érdekében.
- A térképezési folyamatok folytatása új, még nem azonosított szúnyoglárvá tenyészhelyek leírása érdekében.
- A lakosság körében végzett felmérés és tájékoztató tevékenység folytatása, kiterjesztése a település további területeire.
- A tevékenységek során összegyűjtött adatok szintetizálása, ezzel a folyamatok hatékonyságának növelése és integrált rendszer kialakítása.

2021. november 9.



Szakmai beszámoló a Pécs területén végzett, szúnyogártalommal kapcsolatos lakossági tájékoztatásról és felmérésről

A Lokímica Hungary Kft. a csípőszúnyog tenyészőhelyek felderítése és ellenőrzése mellett folyamatosan végezte a szúnyogártalommal kapcsolatos felmérést a lakosság körében. A felméréssel kapcsolatos, szerződésben foglalt feladatokat elvégeztük, amely eredményei az alábbiakban szerepelnek. A szerződésben vállalt biológiai szúnyoggyérítési megoldások egyik fő eleme a lakosság bevonása, ezzel az önkormányzati területeken túl, a magánterületekről származó ártalom is csökkenthető.

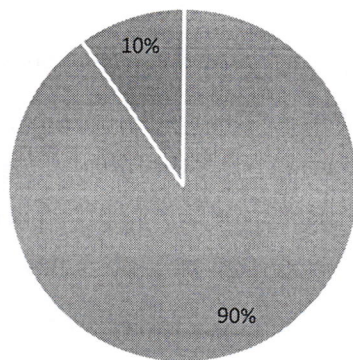
A felmérés folyamán Zsebedomb, Somogy és Újhegy városrészekre helyeztük a hangsúlyt, mivel ezen városrészekről érkezett lakossági panasz a szúnyogártalomhoz köthetően, illetve a csípőszúnyog ártalom korábbi több éves mértéke is itt hangsúlyos. A szórólap osztását párhuzamosan végeztük a lakossági tapasztalatok felméréssel minden helyszínen, így amennyiben a lakos részéről volt hajlandóság a legfontosabb, szórólapban szereplő információkat lehetőségünk nyílt személyesen is megosztani. Amennyiben a megkérdezett a saját kertjében segítséget kért az egyes tenyészőhelyek vizsgálatára, rendelkezésére álltunk.

A felmérés keretein belül arra vonatkozóan gyűjtöttünk információkat, hogy a lakosok fordítanak-e figyelmet a magánkertekben a szúnyoglárvá tenyészőhelyek megszüntetésére, illetve, hogy milyen mértékűnek tartják a vizsgált időszakban a szúnyogártalmat. A válaszok alapján képet kaphatunk arról, hogy a lakosság városrészenként mennyire van tudatában, hogy a magánkertek pangó vizei is jelentős szúnyogártalomhoz vezethetnek. Ez az információ elengedhetetlen, hogy a későbbiekben a lakosság edukálását, tájékoztatását megfelelően el tudjuk végezni és mindez integrálhatóvá váljon a csípőszúnyog ártalom csökkentési tervébe és eljárásrendjébe. A szúnyogártalomra vonatkozó kérdés alapján a lakossági, szubjektív csípőártalom mértéke felmérhető. A fő cél a harmonizált, évről-évre egymásra épülő, adaptív lakossági tájékoztatás.



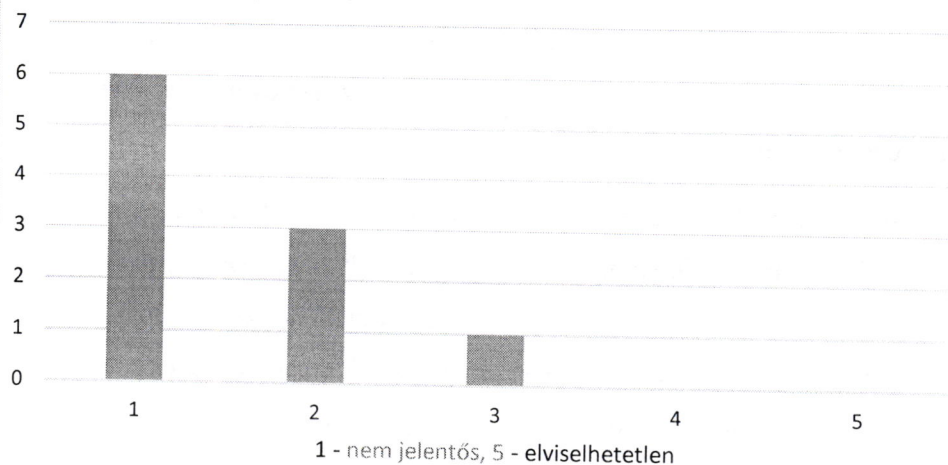
Zsebedomb városrész eredményei:

Tesz-e valamit a kertjében a csípőszúnyogok kikéltése ellen?



■ Igen ■ Nem és nem is tervezi

Mennyire érzi jelentősnek a lakóhelyén tapasztalható szúnyogártalmat?



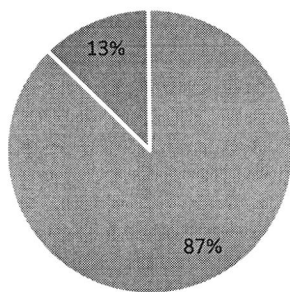
1 - nem jelentős, 5 - elviselhetetlen

A felmérés alapján elmondható, hogy Zsebedomb városrészen a válaszadók többsége figyelmet fordít a magánkertek tenyészőhelyeinek felszámolására. A területen a szúnyogártalom mértéke nem jelentős a megkérdezettek szerint. Az adatok összhangban vannak egymással, hiszen Zsebedomb városrészen főként a kertekben található vízgyűjtők lehetnének a szúnyogártalom fő forrásai, illetve a terület Pellérdi lárpréthez való közelsége miatt időszakos ártalomnövekedés is lehet.



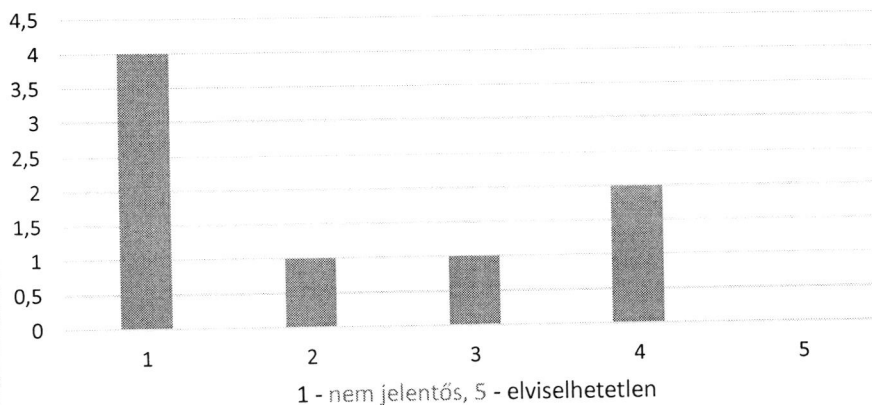
Somogy városrész eredményei:

Tesz-e valamit a kertjében a csípőszúnyogok kikélese ellen?



■ Igen ■ Nem, de szeretne

Mennyire érzi jelentősnek a lakóhelyén tapasztalható szúnyogártalmat?

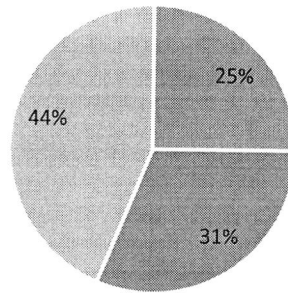


A területen, általunk észlelt szúnyogártalom többnyire nem jelentős, azonban voltak lakosok, akik nagyobb mértékű ártalmat tapasztaltak. Az adatok alapján a területen további információk gyűjtése és terepbejárással szúnyoglárvá tenyészőhelyek felkutatása is indokolt.

Lokímica, S.A. R.M. de Alicante - Tomo 437, Libro 166 de la Secc. 3ª, Folio 223, Hoja nº 239.5, inscripción 1ª, Libro de Soc. 1-2-79 - C.I.F.: A-03063963

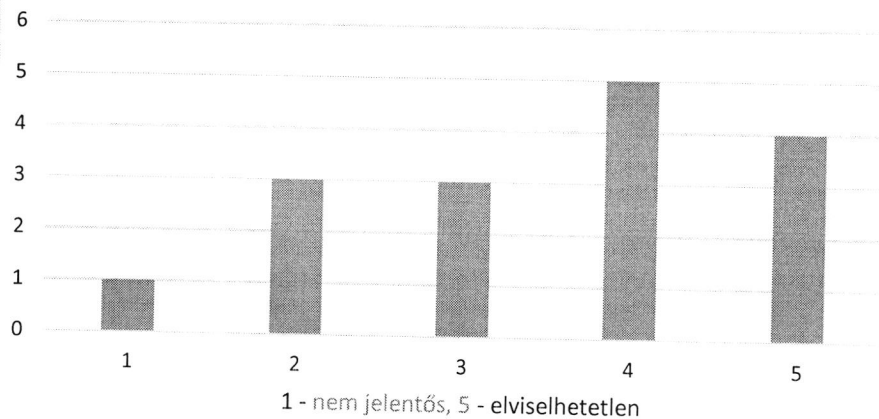
Újhegy városrész eredményei:

Tesz-e valamit a kertjében a csípőszúnyogok kikéltése ellen?



■ Igen ■ Nem, de szeretne ■ Nem és nem is tervezi

Mennyire érzi jelentősnek a lakóhelyén tapasztalható szúnyogártalmat?



Újhegy városrészen az előbbiektől eltérő módon a megkérdezettek csupán negyede fordít figyelmet a magánkertekben található tenyészőhelyekre és azok megszüntetésére. Az észlelt szúnyogártalom a területen jelentős, több megkérdezett szerint egyes időszakokban akár az elviselhetetlen mértékű ártalmat tapasztaltak. Az adatok alapján feltételezhető, hogy a magánkertek tenyészőhelyei is szerepet játszanak a szúnyogártalom kialakulásában, így a területen a továbbiakban is kiemelt fontosságú feladat a lakosság tájékoztatása a védekezés lehetőségeiről.

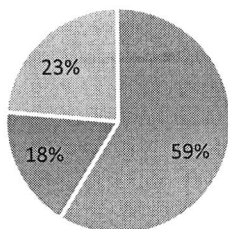


lokímica
laboratorios

Sanidad Ambiental Entidades Públicas
Fabricación de Biocidas · Control de Plagas · Legionella · Calidad del Aire Interior

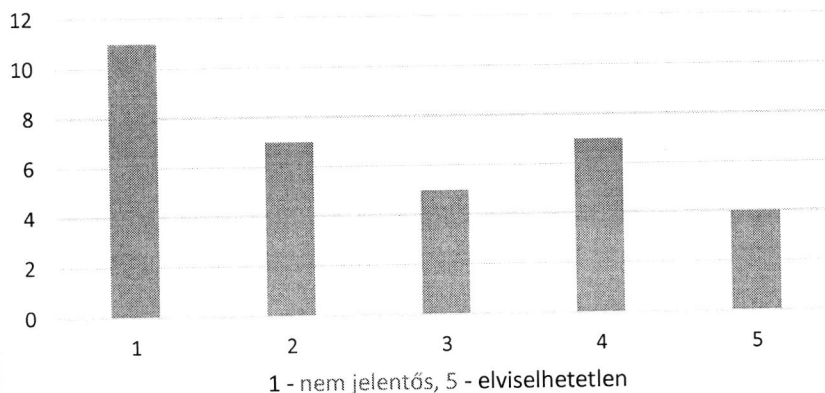
Összesített eredmények:

Tesz-e valamit a kertjében a csípőszúnyogok kikelése ellen?



■ Igen ■ Nem, de szeretne ■ Nem és nem is tervezi

Mennyire érzi jelentősnek a lakóhelyén tapasztalható szúnyogártalmat?



A felmérés alapján összességében elmondható, hogy a lakossági tudatosság és aktivitás mértéke közepes, amely jó alapot képez a további edukációs törekvések számára. A szúnyogártalomra vonatkozó kérdés válaszai alapján elmondható, hogy a megkérdezettek között nagy eltérés mutatkozik az észlelt szúnyogártalom tekintetében, a lakossági szubjektív csípésártalom mérés így önmagában nem releváns a tényleges csípésártalom megítélésében. Az információk alapján a közterületek tenyészőhelyeinek azonosítása mellett továbbra is kiemelten fontos a lakosok szakszerű tájékoztatása és a magánkertekben található tenyészőhelyek megszüntetésében való segítségnyújtás.

Pécs, 2021.09.07.

OFICINAS CENTRALES
P.I. Pla de la Vallonga
C/ Meteorito, 59 - 03006, Alicante

☎ 965 10 36 00

✉ lokimica@lokimica.es · www.lokimica.es



TELJESÍTÉSI IGAZOLÁS

MEGRENDELŐ

neve:

BIOKOM Nonprofit Kft.

Köztisztasági Részleg

VÁLLALKOZÓ

neve:

Lokímica Magyarország Kft.

címe:

7020 Dunaföldvár, Paksi u. 8.

adószáma:

14165511-2-17

Munka tárgya: Integrált szúnyoggyérítési program előkészítése, kivitelezése

Vállalkozási szerződés iktatószáma: BK-5-1-2-108/K-1/2021

teljesítés ideje	teljesített részfeladat	érték (nettó)
2021.11.09	szúnyogártalomban résztvető fajok meghatározása, monitorozása (vállalkozási szerződés 1.1 és 2.1 pontja alapján)	2 900 000 Ft
2021.11.09	tenyészőhelyek azonosítása, felmérése, feltérképezése (vállalkozási szerződés 1.2 és 2.2 pontja alapján)	900 000 Ft
összesen:		3 800 000 Ft

Megrendelő igazolja, hogy Vállalkozó a megrendelt munkát hiánytalanul, határidőre, megfelelő minőségben elvégezte, ezért a fentiek szerinti számla benyújtására jogosult.

Pécs, 2021.09.13

BIOKOM Nonprofit Kft.

7632 Pécs, Siklósi u. 52.

Adószám: 11014959-2-02

34.

TELJESÍTÉSI IGAZOLÁS

MEGRENDELŐ

neve:

BIOKOM Nonprofit Kft.

Köztisztasági Részleg

VÁLLALKOZÓ

neve:

Lokímica Magyarország Kft.

címe:

7020 Dunaföldvár, Paksi u. 8.

adószáma:

14165511-2-17

Munka tárgya: Integrált szúnyoggyérítési program előkészítése, kivitelezése

Vállalkozási szerződés iktatószáma: BK-5-1-2-108/K-1/2021

teljesítés ideje	teljesített részfeladat	érték (nettó)
2021.11.09	szúnyogártalomban résztvevő fajok meghatározása, monitorozása (vállalkozási szerződés 1.1 és 2.1 pontja alapján)	2 900 000 Ft
2021.11.09	tenyészhelyek azonosítása, felmérése, feltérképezése (vállalkozási szerződés 1.2 és 2.2 pontja alapján)	900 000 Ft
összesen:		3 800 000 Ft

Megrendelő igazolja, hogy Vállalkozó a megrendelt munkát hiánytalanul, határidőre, megfelelő minőségben elvégezte, ezért a fentiek szerinti számla benyújtására jogosult.

Pécs, 2021.09.13

BIOKOM Nonprofit Kft.

7632 Pécs, Siklósi u. 52.

Adószám: 11014959-2-02

34.