

Az Országos Epidemiológiai Központ állásfoglalása a szúnyogok ellen a rendkívüli időjárási körülmények miatt szükségessé váló védekezésről

A Központ szakmai állásfoglalását a „Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés” című 2008. évi OEK kiadvány 9.2.3.1 pontjában (Árvíz esetén szükséges teendők – szúnyogok elleni védekezés) leírtakra figyelemmel az alábbiakban foglaljuk össze.

Az árvíz levonulását követően, valamint a nagy mennyiségű csapadék következtében visszamaradó, álló, pangó vizek várhatóan a csípőszúnyog lárvák nagy tömegének fejlődéséhez teremtenek ideális feltételeket.

A célzott védekezés szakmai feltételei az alábbiak.

1. A lárvairtás előtt entomológiai ismeretekkel rendelkező személynek kell megítélnie, hogy hol, mekkora kiterjedésű területen, milyen időzítéssel van szükség a védekezés megvalósítására.

A jelentős humán ártalmat okozó csípőszúnyogok lárvái számára bármely állóvíz alkalmas tenyészőhely, de a tényleges tenyészőhelyeket csak célzott felméréssel lehet meghatározni. A rendelkezésre álló larvicidok a 2-3. fejlődési stádiumban lévő lárvák elpusztítására alkalmasak, így a célzott védekezéshez egyrészt a szúnyoglárvák jelenlétének, másrészt azok megfelelő fejlődési stádiumának igazolása elengedhetetlen. Azzal lehet számolni, hogy a lárvák fejlődése a csapadékos időjárást követő felmelegedéskor lesz robbanásszerű. A lárvairtó szeres védekezés időzítését a helyi sajátosságok függvényében szakembernek kell meghatároznia.

A lárvairtás csak akkor hatékony, ha a szúnyogtenyésző helyek legalább 90%-a (!) kezelésre kerül, valamint a megfelelő (entomológiai szakképzettségű) szakértők közreműködésének biztosítása is jelenthet problémát.

2. Ha a rendelkezésre álló feltételek mellett nem kivitelezhető a lárvairtás, illetve nem biztosítható a hatékonysága, akkor célszerűbb a meglévő anyagi forrásokat imágóirtásra fordítani.

A jelenlegi helyzetben megfontolandó a korábbi árvizek alkalmával bevált, elsősorban légi, de esetenként földi járművel történő imágóirtás előnyben részesítése.

Az aktuális tenyészőhelyeken kb. 1-1,5 hét enyhe, meleg időt követően várható az imágók kikelése. A kikelő imágók 4-5 napos koruktól kezdve támadják az embert. A védekezés időzítésekor ezt célszerű figyelembe venni.

3. A csípőszúnyog lárvák elpusztítására engedélyezett készítmények szakszerű felhasználása.

a) Lárvairtó szerek

Magyarországon a csípőszúnyog lárvákra szelektív *Bacillus thuringiensis* var. *israelensis* (*Bti*) hatóanyagú készítmények a természetes vizekben, illetve azokkal közvetlen összeköttetésben lévő tenyészőhelyeken alkalmazhatók légi, illetve földi kijuttatással egyaránt. Az *S-metoprén* hatóanyagú irtószerek a természetes vizekkel összeköttetésben nem lévő lárvatenyésző helyeken alkalmazhatók, kizárólag permetezéssel. Az előbbi hatóanyagból 10, az utóbbiból 2 készítmény engedélyezett jelenleg, köztük folyékony, illetve szilárd formulációk is (1. táblázat). A *Bti* hatóanyagú termékek közül a kedvezőbb árfekvésű, folyékony formulációk a növényzettel nem fedett, nyílt vízfelületű tenyészőhelyeken alkalmazhatók, míg a növényzettel borított, esetleg erdős területeken a granulált lárvairtószerek használata javasolt.

b) Imágóirtó szerek

Az imágók elpusztítására az ULV-technológia, valamint a melegköd-képzés alkalmas. Az előbbire 5, az utóbbira 1 készítmény alkalmas (2. táblázat).

A védekezés további szempontjai

Az adott helyen szükségessé váló védekezést az érintett település önkormányzata és az illetékes kistérségi/regionális ÁNTSZ intézet együttesen határozza meg, az 1. pontban említett feltételek lehetőség szerinti maximális figyelembe vételével. A helyben illetékes szerv közreműködése azért is elengedhetetlen, mert az esetleges ártalom a kialakult lokális tenyészőhelyek és az időjárási helyzet (pl. viharos szél, felmelegedés, további csapadék) függvénye.

A szúnyogirtás – mind a földi, mind a légi úton történő kijuttatás – szakvállalatok megbízásával valósítható meg. Ezek a megfelelő tárgyi (helikopter, repülőgép, terepjáró gépkocsi, szúnyogirtó szer stb.) és személyi feltételeken túlmenően komoly szakmai gyakorlattal rendelkeznek.

Az érintett lakosság, valamint az ártereken dolgozók egyéni védelme rovarriasztó szerek alkalmazásával biztosítható. A költségkímélés és a hatékony védelem miatt célszerű hosszú hatástartósságú (minél magasabb, de min. 15% dietil-toluamid hatóanyagot tartalmazó) riasztószereket alkalmazni (3. táblázat).

2010. június 4.

1. táblázat: Szúnyoglarva irtásra engedélyezett készítmények

| Név | Hatóanyag | Formuláció típusa | Forgalmazó |
|---|------------|-------------------|---|
| Biobac-B 5 GR szúnyoglarva-irtó granulátum | <i>Bti</i> | szilárd | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| Corabac G szúnyoglarva-irtó granulátum | | szilárd | Corax-Bioner Környezetvédelmi Zrt. (tel.: 06-1-247-0547) |
| Corabac L szúnyoglarva-irtó szer | | folyékony | Corax-Bioner Környezetvédelmi Zrt. (tel.: 06-1-247-0547) |
| Culindex Plus szúnyoglarva-irtó tabletta | | tabletta | Corax-Bioner Környezetvédelmi Zrt. (tel.: 06-1-247-0547) |
| P99 szúnyoglarva-irtó granulátum | | szilárd | T&T Mérnökiroda Kft. (tel.: 06-1-201-2947) |
| Sukító-XQ-1 szúnyoglarva-irtó granulátum | | szilárd | Forgószárny Kft. (tel.: 06-1-217-4803) |
| Teknar HP-D szúnyoglarva-irtó szer | | folyékony | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| Vectobac 12 AS szúnyoglarva-irtó szer | | folyékony | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| Vectobac G szúnyoglarva-irtó granulátum | | szilárd | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| Vectobac TP szúnyoglarva-irtó koncentrátum | | folyékony | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| Biopren-BM 5 GR szúnyoglarva-irtó granulátum | | <i>S-metoprén</i> | szilárd |
| Biopren-BM 20 EC rovarlarva-irtó koncentrátum | folyékony | | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |

2. táblázat: Imágóirtásra engedélyezett készítmények

| Kijuttatás módja | Készítmény | Hatóanyag | Forgalmazó |
|---------------------------------|--|--------------------|---|
| légi-földi ULV | Delta ULV szúnyogirtó szer | <i>deltametrin</i> | Farmmix Kereskedelmi Kft. (tel.: 06-52-371-019) |
| | K-Othrin 10 ULV-koncentrátum | | Bayer Hungária Kft. (tel.: 06-1-487-4217) |
| | K-Othrin ULV szúnyogirtó szer | | Corax-Bioner Környezetvédelmi Zrt. (tel.: 06-1-247-0547) |
| | Mosquitox 1 ULV szúnyogirtó szer | | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| | Mosquitox 1 ULV Forte szúnyogirtó szer | | Bábolna Környezetbiológiai Központ Kft. (tel.: 06-1-432-0400) |
| légi-földi ULV, melegköd-képzés | Aqua K-Othrin rovarirtó koncentrátum | | Bayer Hungária Kft. (tel.: 06-1-487-4217) |

3. táblázat: Néhány, szúnyogriasztásra engedélyezett, min. 15% dietil-toluamidot tartalmazó készítmény

| Név | Hatóanyag tartalom | Hatástartósság (óra) |
|--|--------------------|----------------------|
| Ben's 30 kullancs- és szúnyogriasztó aeroszol | 30% | 6-8 |
| Biocolt-U szúnyog- és kullancsriasztó aeroszol | 23% | 5-7 |
| Biocolt-U szúnyog- és kullancsriasztó krém | 30% | 8-10 |
| Johnson OFF Aktív rovarriasztó aeroszol | 30% | 6 |
| OFF! Family Care rovarriasztó száraz aeroszol | 15% | 4 |
| Protect szúnyog- és kullancsriasztó aeroszol | 20% | 5-7 |
| Stix kullancs- és szúnyogriasztó aeroszol | 20% | 4-6 |
| Szuku szúnyog- és kullancsriasztó aeroszol | 23% | 5-7 |
| Szuku szúnyog- és kullancsriasztó krém | 30% | 8-10 |

