
ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Epinfo

Epidemiológiai Információs Hetilap

Csípőszúnyog vektorral terjedő fertőző betegségek Európában és Magyarországon	401
Tájékoztatás - engedélyezett fertőtlenítőszeréről	410
- szakmai továbbképzésről	411
Fertőző betegségek adatai	412

NEMZETKÖZI INFORMÁCIÓ

CSÍPŐSZÚNYOG VEKTORRAL TERJEDŐ FERTŐZŐ BETEGSÉGEK EURÓPÁBAN ÉS MAGYARORSZÁGON – HELYZETÉRTÉKELÉS ÉS AKTUÁLIS TEENDŐK (I.)

Bevezetés

A napjainkban világszerte ökológiai állapotváltozást előidéző tényezők közül több is befolyásolhatja a vektorok közvetítésével terjedő megbetegedések földrajzi elterjedését és incidenciáját. A globálissá váló jelenségek (pl. az éghajlatváltozás, a nemzetközi utazás és kereskedelem robbanásszerű fejlődése, a túlnépesedés) a rezervoár- és vektorfajok elterjedésére, gyakoriságára, a rezervoár-vektor-kórokozó kapcsolatra és végső soron a betegség incidenciájára és az általa érintett terület nagyságára is hatással vannak.

Az ízeltlábú vektorok elterjedési területének növekedése lehetőséget teremt az általuk terjesztett kórokozók új területekre történő behurcolására és így az adott területen korábban ismeretlen, vagy felszámoltnak vélt fertőző betegségek megjelenésére, terjedésére is.

A vektorok által terjesztett fertőző megbetegedések gyakoriságának növekedése miatt a fenti összefüggések vizsgálata világszerte a járványügyi érdeklődés középpontjába került.

Közleményünkben az új irodalmi adatok alapján, az OKI/OEK korábbi, illetve jelenlegi tapasztalataira építve, elsőként a chikungunya-lázzról, majd a nyugat-nílusi-lázzról, végül a maláriáról adunk áttekintést. Hangsúlyozottan az ízeltlábú vektorok oldaláról közelítjük a témát, remélve, hogy a járványügyben járatos olvasó is hasznos információkkal gazdagodik.

A kórokozó átvitelének feltételei a vektor oldaláról

Azt, hogy egy adott szúnyogfaj adott területen milyen hatékonysággal közvetít egy adott kórokozót, döntően az alábbi tényezők befolyásolják [1]:

- **Vektorkompetencia:** az ízeltlábú adott betegség átvételére vonatkozó képességét jelenti [2]. Minél hatékonyabb egy adott vektor adott kórokozó átvitelében, annál kompetensebb vektora az adott fertőző betegségnek. A vektorkompetencia genetikai meghatározottságú, és mértéke nagyban különbözhet az egyes vektorfajok, valamint adott vektorfaj egyes törzsei között is. A kompetencia meghatározása standardizált laboratóriumi tesztekkel történik.
- **A szúnyogfaj populációdinamikai paraméterei:** ezek közül a legfontosabb az abundancia (egységnyi területre eső egyedszám) és az elterjedés. Tehát a kórokozó sikeres terjedéséhez az szükséges, hogy a kompetens vektor(ok) minél nagyobb egyedszámban és minél szélesebb elterjedési területen legyen(ek) jelen.
- **Klíma:** a szúnyogvektor oldaláról ennek két legfontosabb tényezője a hőmérséklet és a csapadék. Általánosan igaz, hogy a magasabb hőmérséklet gyorsabb egyedfejlődést (és ezzel több generáció kialakulását), gyorsabb emésztést (és ezzel fokozott csípési aktivitást) jelent, emellett pedig a vírusinkubáció is hőmérsékletfüggő folyamat. A csapadék tekintetében a nagyobb mennyiségű évi csapadék, illetve a csapadékos napok számának emelkedése befolyásolhatja érdemben a szúnyogok egyedfejlődését és a rendelkezésre álló tenyészhelyeket. Több hazai fajunk a folyómenti pangó vizekben fejlődik tömegesen, tehát a szúnyogpopulációt az árvízviszonyok is jelentősen befolyásolják.
- **Táplálkozási viselkedés:** a fajok gazdapreferenciája szintén kulcskérdés egy-egy kórokozó terjedésében. Ismerünk embervért kedvelő (ún. antropofil), döntően állatvért fogyasztó (ún. zoofil – ezen belül jellemző csoport a madarakat támadó ún. ornitofil), valamint bármely melegvérűn szívesen táplálkozó (ún. opportunist) szúnyogfajokat. Ez a kérdés kiemelten fontos a nyugat-nílusi láz terjedésének vizsgálatakor (ld. II./3. pont).

A CHIKUNGUNYA-LÁZ (BNO: A92.0)

1. A kórokozó

A Togaviridae család Alphavirus nemzetségébe tartozó RNS arbovírus, a chikungunya-vírus.

2. A fertőzés forrása

Az ember, de endémiás területeken más fajok (majmok, rágcsálók, denevérek) is lehetnek. Emberről emberre szúnyogcsípés útján terjed. A Réunion szigeti chikungunya-láz járvány során nyert bizonyítást, hogy a nőtény *Aedes albopictus* szúnyog képes a vírust a tojáson keresztül a lárvába átadni [2], azonban a vertikális átvitel járványügyi fontosságának megítéléséhez egyelőre kevés információ áll rendelkezésre.

3. A fertőző betegséget terjesztő vektorok

Természetes vektorai az Afrika erdeiben előforduló majmokon táplálkozó, *Aedes* csípőszúnyogok. A chikungunya-vírus emberre közvetítéséért azonban túlnyomórészt két faj felelős: az ázsiai tigrisszúnyog (*Aedes albopictus*) és a sárgaláz szúnyog (*Aedes aegypti*).

A 2006-os, Réunion szigeti chikungunya-vírus járvány legjelentősebb vektora az *Ae. albopictus* volt [3], és mivel a chikungunya-vírus 2007-es, olaszországi terjedésében is e szúnyog helyi populációjának volt domináns szerepe [4], a továbbiakban csak ezzel a fajjal foglalkozunk részletesebben. (Az *Ae. aegypti* a chikungunya-vírus mellett a sárgaláznak és a dengue-nek is ismert vektora, azonban Európából az 1950-es években nagyrészt, 1971 óta pedig teljesen eltűnt [2], és jelenleg nem ismertek újbóli megtelepedésére utaló jelek – leszámítva a Portugáliához tartozó Madeira szigetét [5] – ezért további tárgyalásától itt eltekintünk.)

4. Az *Ae. albopictus* elterjedési területe

A délkelet-ázsiai eredetű csípőszúnyog fajt Európában először 1979-ben Albániában, majd 1990-től Olaszországban észlelték [6], de a közelmúltban már valamennyi kontinensen megjelent [7]. A faj a 4. helyen szerepel a világ 100 leginkább invazív élőlényét felsoroló listán, amelyet a *Global Invasive Species Database* alapján állítottak össze [8].

Jelenleg **valamennyi, Földközi-tenger mentén fekvő európai országban jelen van**. Különösen jelentős az olaszországi és albániai populációja, de 2004 óta folyamatosan terjed Franciaország délkeleti partjainál, valamint Görögországban, Spanyolországban és a balkáni országokban is. 2007-ig példányait 12 európai országban (Albánia, Bosznia-Hercegovina, Horvátország, Görögország, Franciaország, Olaszország, Montenegró, Hollandia, Szerbia, Szlovénia, Spanyolország és Svájc) gyűjtötték [9].

Olaszországba valószínűleg az USA-ból hajókkal érkező gumiabroncs-szállítmányokkal került be. Az USA-ba pedig az 1980-as évek elején, szintén hajókereskedelem révén, Délkelet-Ázsiából vagy Japánból hurcolták be [2]. Ezt a folyamatot jelentős mértékben elősegítette az a biológiai sajátossága, hogy tojásai jól tűrik a kiszáradást, így akár egy hosszú szállítás során is életképesek maradnak.

A kedvező klimatikus viszonyok között (hőmérséklet, csapadék, relatív páratartalom) évről-évre egyre nagyobb területre terjedt tovább, így jelenleg Olaszország túlnyomó részén előfordul.

5. Az *Ae. albopictus* biológiai sajátosságai

Jelenlegi ismereteink szerint a faj egy adott (új) területen történő megtelepedését három fő környezeti tényező határozza meg [9]:

- a **téli hőmérséklet**, amely ha télen egy bizonyos szint alá csökken, a tojások elpusztulnak. Nagy valószínűséggel $\geq 0^\circ\text{C}$ januári középhőmérséklet szükséges a sikeres átteleléshez.

- a megfelelő tenyészőhelyi vízszintet biztosító, évi átlagosan 500 ml **csapadék-mennyiség**, illetve elegendő nyári csapadék, amely biztosítja, hogy a tenyészőhelyek a meleg évszakban ne száradjanak ki.
- a fejlődéséhez szükséges magas (optimálisan 25-30°C) **nyári hőmérséklet**.

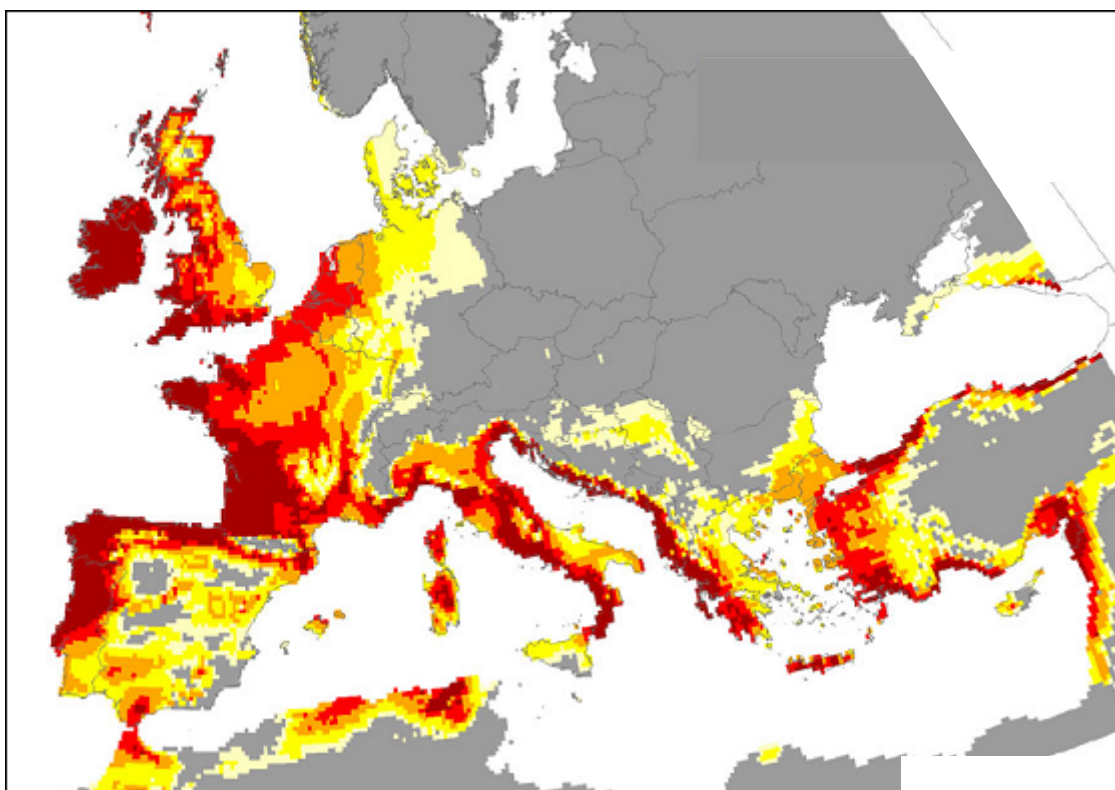
Fontos ismeret, hogy a faj európai populációi **szinte kizárólag mesterséges vízfelfogó és -tároló edényekben, konténerekben tenyésznek**, ritkábban ún. dendrotelmákban (csapadékvízzel megtelítő faodvak, pl. fehér akác, platánfajok), élővizekben sosem [2].

6. Az *Ae. albopictus* magyarországi előfordulási lehetősége

A faj 4. pontban részletezett terjedési volumene miatt vizsgálni és értékelni kell potenciális megtelepedésének hazai klimatikus feltételeit.

A potenciális megtelepedés területeit szemlélteti az 1. térkép [10].

1. térkép: Az *Aedes albopictus* megtelepedésének lehetséges területei Európában, öt klimatikus forgatókönyv alapján



Forrás: Health Protection Agency, UK

1. forgatókönyv (világossárga) = 450 mm éves csapadék, -1°C januári izoterma;
2. forgatókönyv (sárga) = 500 mm éves csapadék, 0°C januári izoterma;
3. forgatókönyv (narancssárga) = 600 mm éves csapadék, 1°C januári izoterma;
4. forgatókönyv (vörös) = 700 mm éves csapadék, 2°C januári izoterma;
5. forgatókönyv (barna) = 800 mm éves csapadék, 3°C januári izoterma.

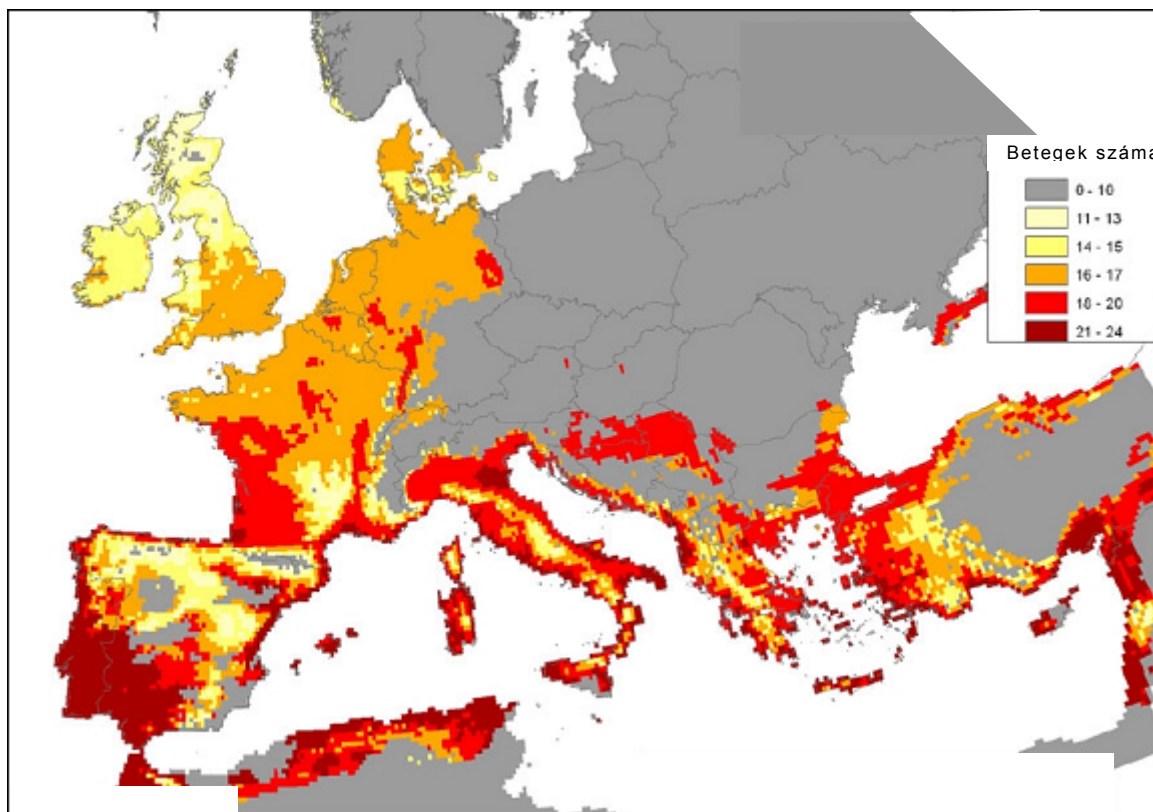
A térkép azt ábrázolja, hogy az *Aedes albopictus* a vizsgált két klimatikus feltétel alapján, mely európai területeken lehet képes a megtelepedésre. Megtelepedéséhez a szürke színnel jelzett területek klimatikus viszonyai nem megfelelőek. A színessel jelölt területeket a megtelepedéshez alkalmas klimatikus viszonyok jellemzik; az egyes színekhez a világossárgától a barnáig (fekete-fehér képen a szürkétől a feketéig) növekvő valószínűség rendelhető.

A modell a faj ökológiai tűrőképességét két tényező, az évi csapadékmennyiség és a januári izoterma függvényében vizsgálja. **A megtelepedés küszöbfeltételeként a 450 mm éves csapadékmennyiséget és a -1°C -os januári izotermát tekinti.**

Látható, hogy e forgatókönyv megvalósulása esetén elsősorban Magyarország bizonyos **délnyugati határszakaszain és Budapest környékén valószínűsíthető** a faj esetleges megtelepedése. Megjegyzendő azonban, hogy a modell által vizsgált 5 klimatikus forgatókönyv közül ennek a megvalósulása **a legkevésbé valószínű**. Fontos megemlíteni azt is, hogy a faj hosszú távú megtelepedésének a tendenciaszerű **enyhe tél – esős nyár** kedvez.

A 2. térkép [10] azt szemlélteti, hogy a fenti öt klimatikus forgatókönyv esetén, hogy az adott területeken hogyan alakul a faj lehetséges szezonális aktivitása. E tekintetben **a jelölt hazai területeken** a második leghosszabb szezonális aktivitás lenne elérhető a faj számára: akár 18-20 hét, amely a tojásrakástól az imágó kikeléséig szükséges 1 hetes legrövidebb időtartam ismeretében számos generáció megjelenését tenné lehetővé.

2. térkép: Az *Aedes albopictus* lehetséges szezonális aktivitása Európában
(a tojások tavaszi kikelése és az áttelelő tojások őszi diapauzája közötti intervallum hetekben)



Forrás: Health Protection Agency, UK

A térkép az aktivitási periódus valószínű hosszát szemlélteti, a megtelepedési feltétel (-1°C januári izoterma és 450 mm évi csapadék), valamint az aktivitási kritérium (tojáskelési küszöb tavasszal: 10.5°C , 11.25 óra hosszúságú nappal, diapauza küszöb összfel: 13.5 óra hosszúságú nappal) alapján.

A térkép az ázsiai tigrisszúnyog aktivitási periódusának hosszát mutatja, melynek intervalluma a klimatikus tényezőktől függ.

Ha a szúnyog egész évben csak néhány hétig képes az aktivitásra és a szaporodásra, akkor az a populáció nagyságára negatív hatással lesz. A hosszabb aktivitási periódus nagyobb populációt és fokozott kórokozó-átviteli kockázatot jelent(het). A chikungunya-vírus átviteli kockázatának becslésekor azonban egyéb tényezőket (pl. a vírus jelenléte, a vírus téli túlélése, a vírusszaporodás mértéke a szúnyogban) is figyelembe kell venni.

7. Vektor surveillance – monitoring rendszer működtetése

A szakirodalomban folyamatosan figyelemmel kell kísérni a faj aktuális elterjedési adatait, és amennyiben valamelyik szomszédos országban (pl. Szlovénia, Horvátország, Szerbia) jelentősebb populációja alakul ki, lehetőség szerint minél hamarabb meg kell teremteni egy hatékony hazai megfigyelési (monitoring) rendszer működtetésének feltételeit.

A vektor jelenlétének **megfigyelésére egységes európai módszer jelenleg nincs**, ami az adatok országok közti összevethetőségét is nehezíti [9].

A működtetett rendszerek gerincét a különböző (tojásgyűjtő, száraz jeges, CDC) **csapdázási technikák** alkalmazása, valamint a **lárvatenyésző helyek felkutatása** képezi. Az eddigi beszámolók megerősítik az entomológiai surveillance fontosságát, majd a detektálást követően az azonnali védekező lépések jelentőségét [11].

A monitorozó eszközöket (pl. tojásgyűjtő csapdákat) körültekintően kiválasztott **pontokon** (pl. határátkelőknél, valamint a határ közelébe eső közúti pihenőhelyeken, parkolóknak, ipari parkokban) célszerű kihelyezni, majd rendszeresen ellenőrizni [12].

Az *Ae. albopictus* tojásait tartalmazó csapdák arányának alakulásából és a gyűjtött tojások mennyiségéből **következtetni** lehet arra, hogy **sporadikus esetről, vagy helyileg kialakult populációról** van-e szó. Utóbbi esetben a monitorozás a csapadék felfogására alkalmas, és potenciális tenyészőhelyekké váló konténerekből történő lárvagűjtéssel, valamint az imágók csapdázására alkalmas módszerekkel egészülhet ki. Az entomológiai surveillance során figyelmet kell fordítani a **környezeti paraméterek** rögzítésére (GPS, hőmérséklet, páratartalom stb.) és a lelőhely pontos dokumentálására is, hiszen csak ezek elemzésével dönthető el, hol, mikor, milyen eszközzel kell a védekezést végrehajtani [11].

A monitorozó rendszer felállítása, majd folyamatos működtetése – az Országos Epidemiológiai Központ szakmai felügyelete mellett – kizárólag a **kompetens hazai intézmények** (pl. Magyar Természettudományi Múzeum és a tudományegyetemek állattrendszertani-ökológiai tanszékei) **együttműködésében lehetséges**, olyan szakemberek bevonásával, akik a faj begyűjtött egyedeinek megbízható **azonosítására képesek**.

A begyűjtött szúnyogok (elsősorban az imágók) esetleges chikungunya-vírussal való fertőzöttségének meghatározásához virológiai vizsgálatok szükségesek.

A felsoroltak megvalósításához szükséges anyagok, eszközök és munkaerő csak megfelelő **pénzügyi fedezet** mellett biztosíthatók.

8. Az *Ae. albopictus* terjedési módjai

A szúnyog egy-egy új területre jellemzően passzív úton, például az esővíz felfogására alkalmas szállítmányra (pl. gumibroncs belső falára) lerakott tojások formájában jut be [9]. Példányai a víztartó fiolában vagy dézsában importált dísznövényekkel (pl. *Dracaena sanderiana* – közismert nevén „szerencsebambusz”) is bekerülhetnek. Ilyenkor az embrionális fejlődés a szállítás során végbemehet, és a célállomásra – a szállítmánnyal együtt – már a lárvák, illetve imágók érkezhettek meg. Az imágók alkalmanként, kisebb egyedszámban közlekedési eszközök (elsősorban a vektorral endémiás területekről érkező repülőgépek, közúti és vasúti járművek, illetve áruszállító konténerek) segítségével is behurcolhatók.

9. A vektor behurcolásának megelőzése/megakadályozása

Ennek érdekében **folyamatos felügyelet** alatt kell tartani a vektor terjedésében alapvető szerepet játszó:

- **árucikkek, szállítmányok** (pl. új és használt gumibroncs, bizonyos dísznövények) magyarországi importját, valamint

a kritikus (elsősorban Olaszország és a balkán országok felől jövő) kereskedelmi útvonalakat, a **közúti, vasúti és légi forgalmat**.

9.1. Együttműködés

Az áruszállításban közreműködők (pl. MÁV, közúti fuvarozók), illetve a növényvédelmi karantén állomások **figyelmének felhívása** a vektor behurcolásának lehetőségére és annak észlelése esetén az OEK haladéktalan értesítésére.

9.2. Az ÁNTSZ feladata

A többször módosított 18/1998. (VI. 3.) NM (járványügyi) rendelet 38. §-ában foglaltaknak megfelelően a nemzetközi személy- és áruszállítást végző légi-, vízi- és szárazföldi járművek, valamint a repülőterek, személy- ill. teherpályaudvarok és kikötők egészségügyi kártevőktől (adott esetben a szúnyogoktól) való mentességének biztosítása a nemzetközi egészségügyi előírásokban rögzített kötelezettségeknek megfelelően.

10. Teendők a vektor magyarországi előfordulása esetén

A faj példányainak megbízható azonosítását követően a területhez adaptált, összehangolt (a központi járványügyi keretből finanszírozott) irtószeres védekezés szükséges. Amennyiben valószínűsíthető, hogy a magyarországi megjelenés forrása a szomszédos országok valamelyikében felderített, önfenntartó populáció, valamint a hazai gyűjtés is kellően sok példányt detektál, különösen körültekintően kell megszervezni a védekezési akciót. Ugyanis a francia- és olaszországi tapasztalatok szerint a közvetlenül szomszédos területeken kialakult önfenntartó populáció, párosulva a terjedéshez optimális klimatikus viszonyokkal, olyan szituációt jelent, amelyben a vektor terjedésének még célzott, integrált védekezéssel is csak csekély hatékonysággal lehet gátat vetni.

Mivel az *Ae. albopictus* terjedésében kulcsszerepe van a használt autógumikban felgyűlő esővíz biztosította tenyészőhelynek, kiemelt figyelmet kell fordítani a **gumiabroncs-szállítás és -tárolás hazai szabályozására**, illetve ha van, a jelenlegi szabályozás ilyen szempontú felülvizsgálatára. Olaszországban a védekezés hatékonyságát jelentősen fékezte az erre vonatkozó szabályrendszer hiánya [11].

A védekezés kiterjedése, területének nagysága a monitorozó rendszer gyűjtései alapján adható meg, figyelembe véve azt is, hogy az *Ae. albopictus* imágók potenciális **röpülési távolsága** – a tenyészőhelyet középpontként véve – egy nagyjából **400-600 méter sugarú kör** által lefedett terület [13]. A védekezés célja részben a lárvák, részben a kikelt imágók elpusztításával a további elszaporodás meggátlása.

- A *lárva* a tenyészőhely megszüntetésével vagy larvicides kezelésével pusztíthatók el. Mivel a faj szinte kivétel nélkül mesterséges tenyészőhelyeken (elsősorban a házak körül található különböző tárgyak, eszközök mélyedéseiben felgyülemelő esővízben, temetők virágtartó edényeiben stb.) szaporodik, azért az érintett területen rendkívül fontos – **házzól-házra járva** – **minden potenciális tenyészőhely felderítése és kezelése**.
- Az *imágók* elpusztítása a szabadban ULV-eljárással és melegköd-képzéssel, zárt térben légtérkezelő aeroszol palackkal történhet.

A szúnyogcsípések kivédésére rovarriasztó szerek (repellensek) alkalmasak.

Az alkalmazható készítményekre vonatkozóan a mindenkor hatályos „Tájékoztató az engedélyezett irtószerekről és az egészségügyi kártevők elleni védekezés szakmai irányelveiről” című OEK kiadványban foglaltakat kell figyelembe venni.

A szúnyog (lárva és/vagy imágó)-irtás operatív végrehajtásával – az ÁNTSZ illetékes regionális intézetének szakmai irányítása és kontrollja mellett – egészségügyi kártevőirtással foglalkozó vállalkozások bízhatók meg.

A védekezési akció sikeréhez az érintett lakosság tájékoztatása és aktív együttműködése nélkülözhetetlen, amit az ÁNTSZ illetékes regionális intézetének – a helyi média bevonásával – **egészségneveléssel** kell biztosítani.

Felhasznált irodalom:

1. Koopmans, M. et al.: West Nile virus in Europe. In: Takken W – Knols BGJ eds. Emerging pests and vector-borne diseases in Europe [Chapter 8]. Wageningen, The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, pp. 123-151. 2007.
2. Fontenille, D. et al.: Should we expect Chikungunya and Dengue in southern Europe? In: Takken W – Knols BGJ eds. Emerging pests and vector-borne diseases in Europe [Chapter 10]. Wageningen, The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, pp. 169-184. 2007.
3. Townson, H., Nathan, M.B.: Resurgence of chikungunya. Trans R Soc Trop Med Hyg. 2008; 102(4):308-309.
4. Angelini, R. et al.: An outbreak of chikungunya fever in the province of Ravenna, Italy. Euro Surveill. 2007; 12(36):pii=3260. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3260>, 07. 31. 2008.

5. Almeida, A.P. et al.: Vector monitoring of *Aedes aegypti* in the Autonomous Region of Madeira, Portugal. *Euro Surveill.* 2007; 12(46):pii=3311.
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=3311>, 07. 31. 2008.
6. Becker, N. ed.: *Mosquitoes and their control.* New York, New York: Kluwer Academic/Plenum Publishers. 2003.
7. CDC – Information on *Aedes albopictus*.
8. http://www.cdc.gov/ncidod/dvbid/arbtor/albopic_new.htm, 07. 31. 2008.
9. ISSG – 100 of the World's Worst Invasive Alien Species.
<http://www.issg.org/database/species/search.asp?st=100ss&fr=1&str=&lang=EN>,
07. 31. 2008.
10. Straetemans, M. (on behalf of the ECDC consultation group on vector-related risk for chikungunya virus transmission in Europe): Vector-related risk mapping of the introduction and establishment of *Aedes albopictus* in Europe. *Euro Surveill.* 2008; 13(7):pii=8040. <http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=8040>,
07. 31. 2008.
11. Medlock, J., Schaffner, F.: Unpublished map. Based upon Medlock et al. 2006 – Analysis of potential for survival and seasonal activity of *Aedes albopictus* in the UK. *J Vector Ecol.* 2006; 31(2): 292-304.
12. Scholte, E.J., Schaffner, F.: Waiting for the tiger: establishment and spread of the *Aedes albopictus* mosquito in Europe. In: Takken, W., Knols, B.G.J. eds. *Emerging pests and vector-borne diseases in Europe* [Chapter 14]. Wageningen, The Netherlands: Wageningen Academic Publishers, pp. 241-260. 2007.
13. Wymann, M.N. et al.: Asian tiger mosquito (*Aedes albopictus*) - a threat for Switzerland? *Euro Surveill.* 2008; 13(10):pii=8058.
<http://www.eurosurveillance.org/ViewArticle.aspx?ArticleId=8058>, 2008. 07. 31.
14. Pialoux, G. et al.: Chikungunya, an epidemic arbovirolosis. *Lancet Infect Dis.* 2007; 7(5): 319-327.

A tájékoztatást adta: Zöldi Viktor biológus

OEK Dezinsekción és deratizáción osztály

TÁJÉKOZTATÁS ENGEDÉLYEZETT FERTŐTLENÍTŐSZEREKRŐL

2008. május hónapban engedélyezett fertőtlenítőszer listája

A fertőtlenítőszer neve	Forgalmazó	Hatóanyag	Felhasználási terület	Alkalmazási koncentráció	Behatási idő	Antimikrobiális spektrum
Dodesept T	Johnson & Johnson Kft. 2045 Törökbálint, Tópark	alkoholok	kézfertőtlenítés bőrfertőtlenítés	cc.	higiénés kézfertőtlenítés: 30 mp sebészi bemosakodás: 5x1 perc = 5 perc bőrfertőtlenítés: injekció, vérvétel, punkció előtt: 30 mp műtéti bőrterület: 3 perc faggyúmirigyekben gazdag bőrterület fertőtlenítése: 10 perc	B (MRSA), F, V, T
Dodeman Extra		alkoholok	kézfertőtlenítés	cc.	higiénés kézfertőtlenítés: 30 mp sebészi bemosakodás: 5x1 perc = 5 perc	B (MRSA), F, V, T
Dodeman		alkoholok	kézfertőtlenítés	cc.	higiénés kézfertőtlenítés: 30 mp sebészi bemosakodás: 5x1 perc = 5 perc	B (MRSA), F, V, T
Dodeman Gel		alkoholok	kézfertőtlenítés	cc.	higiénés kézfertőtlenítés: 30 mp sebészi bemosakodás: 5x1 perc = 5 perc	B (MRSA, VRE), F, V, T
Lanosoap Des		alkoholok, fenol	kézfertőtlenítés betegfürdetés	cc.	higiénés kézfertőtlenítés: 2x1 perc betegfürdetés: 2 perc T, Papova vírus inakt.: 4 perc	B (MRSA), F, V, T
Dodesept C		alkoholok	bőrfertőtlenítés	cc.	injekció, vérvétel, punkció előtt: 30 mp műtéti bőrterület: 3 perc faggyúmirigyekben gazdag bőrterület fertőtlenítése: 10 perc	B (MRSA), F, V, T
Egisept	EGIS Gyógyszergyár Nyrt. 1106 Budapest, Keresztúri út 30-38.	klórhexidin- diglukonát	bőrfertőtlenítés	cc.	10 mp - 1perc	B, F, V

Jelmagyarázat: A = algicid, B = baktericid, F = fungicid, V = virucid, T = tuberkulocid

A tájékoztatást adta: dr. Milassin Márta osztályvezető
OEK Dezinfekciós osztály

TÁJÉKOZTATÁS SZAKMAI TOVÁBBKÉPZÉSRŐL

Az Országos Epidemiológiai Központ Parazitológiai osztályának

AZ AMOEBOSIS ÉS A GEOHELMINTHOSISOK JÁRVÁNYTANA

ÉS LABORATÓRIUMI DIAGNOSZTIKÁJA

c. továbbképzése.

Ideje: 2008. november 11-12.

Helye: OEK Parazitológiai osztály

Budapest, IX., Gyáli út 2-6. „B” épület III. emelet

Az előadások célközönsége: orvos, biológus, gyógyszerész, laboratóriumi és epidemiológus szakemberek.

A továbbképzés orvosoknak akkreditált, 32 pont.

PROGRAM

2008. NOVEMBER 11. (KEDD)

1. Az *Entamoeba histolytica* járványtana és laboratóriumi diagnosztikája

Előadó: Dr. Szénási Zsuzsanna Ph.D.

Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

2. Az *Entamoeba histolytica* DNS kimutatásának lehetősége PCR módszerrel

Előadó: Dr. Szénási Zsuzsanna Ph.D.

Orosz Erika biológus

3. A bélparaziták mikroszkópos kimutatásában alkalmazott vizsgálati módszerek ismertetése és kivitelezése (első rész):

a. Protozoonok és helmintek mikroszkópos kimutatása natív készítményben

b. Cysta-dúsítás Merthiolat-formaldehid centrifugálással

c. Bélprotozoonok tenyésztése Boeck-Drbohlav féle táptalajon

Előadó: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

4. *Blastocystis hominis* járványtana és laboratóriumi diagnosztikája

***Blastocystis hominis* törzsek átoltása, mikroszkópos bemutatása**

Előadó: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

2008. NOVEMBER 12. (SZERDA)

1. A bélparaziták mikroszkópos kimutatásában alkalmazott vizsgálati módszerek ismertetése és kivitelezése (második rész):

d. Féregpete kimutatása flotációs dúsítással (ZnSO₄)

e. Lárvaándoroltatás (*Strongyloides stercoralis* lárvák kimutatására)

Előadó: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

2. Az Ancylostomosis, necatorosis (horogférgesség) járványtana és laboratóriumi diagnosztikája

Előadó: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

3. Az Ascariosis és trichuriasis (orsóférgesség, ostorférgesség) járványtana és laboratóriumi diagnosztikája

Előadó: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

4. A Strongyloidosis (törpe-fonálférgesség) járványtana és laboratóriumi diagnosztikája

Előadó: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

A tanfolyam teszttel zárul.

Az előadások időtartama: Az előadások és a gyakorlatok 08.00-16.00 óráig tartanak. Az előadások 45 percre vannak tervezve, de a gyakorlatok tempója szükségszerűen módosíthatja azok kezdetének időpontját és időtartamát.

A megfelelő technikai feltételek biztosítása érdekében a továbbképzés résztvevőinek számát 8-10 főben limitáljuk, jelentkezési sorrendben. A jelentkezést a részvételi díj befizetésével tekintjük véglegesnek.

A továbbképzésre az Országos Epidemiológiai Központ Parazitológiai osztályán 2008. október 17-ig lehet jelentkezni.

Jelentkezési lap letölthető az OEK honlapjáról (<http://www.oek.hu>T, Rendezvények menüpont, ill. az ÁNTSZ dolgozóinak a belső hálózatról: <http://oek>).

Tanfolyamszervező: Dr. Kucsera István mb. osztályvezető főorvos

Tel.: (1) 476-1233; Fax: (1) 476-1233; e-mail: kucsera.istvan@oek.antsz.hu)

A továbbképzés **részvételi díja 10 000 Ft**, az **ÁNTSZ** intézeteiben **dolgozóknak 2 500 Ft**. A részvételi díj az anyagköltségek fedezetére szolgál. A továbbképzés résztvevőit írásos szakmai anyaggal is ellátjuk.

A HAZAI JÁRVÁNYÜGYI HELYZET ÁLTALÁNOS JELLEMZÉSE

A **2008. augusztus 25-31.** közötti időszakban bejelentett fertőző megbetegedések alapján az ország járványügyi helyzete az alábbiakban foglalható össze:

Az **enterális bakteriális fertőző betegségek** közül az év eleje óta nyilvántartásba vett salmonellosisok száma kismértékben meghaladta a 2007. évi megfelelő értéket. A január 1. óta bejelentett **campylobacteriosis** illetve **enteritis infectiosa** megbetegedések száma nem tért el lényegesen az előző év azonos időszakában regisztrálttól.

Az akut **vírushepatitis**-ek 1-34. héten bejelentett száma jelentősen alatta maradt a korábbi évek azonos időszakában regisztráltak. A hét nyilvántartásba vett megbetegedés hat területen fordult elő.

A **légúti fertőző betegségek** közül az év eleje óta negyedével több **scarlatina** megbetegedést jelentettek, mint a 2002-2006. évek megfelelő középértéke, de az esetszám csupán a fele volt az előző évet jellemző értéknek. A **varicella** incidenciája – a január 1. óta regisztrált adatok alapján – a 35. hétig alacsonyabb volt, mint a korábbi évek azonos időszakában. A héten egy **pertussis**-gyanút jelentettek, **morbillit** nem észleltek, és csupán egy **rubeola** és két **mumpsz** megbetegedés adatai kerültek a nyilvántartásba.

Az idegrendszeri fertőző betegségek 1-34. heti adatait tekintve a **meningitis purulenta** és az **encephalitis infectiosa** esetek a korábbi évekhez hasonló számban fordultak elő, a **meningitis serosa** bejelentések száma alatta maradt a kumulatív medián értékének.

Az év eleje óta bejelentett **Lyme-kór** megbetegedéseket tekintve az előző évinél háromnegyedével, és a kumulatív medián értékénél harmadával több esetet regisztráltak. Az elmúlt héten a legtöbb bejelentés a Középmagyarországi régióból és Borsod-Abaúj-Zemplén megyéből érkezett.

EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF HEALTH
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

A tárgyhéten regisztrált fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
Cases of notified communicable diseases registered current week in Hungary (+)

35/2008.sz.heti jelentés (weekly report)

(2008.08.25 – 2008.08.31.)

Betegség Disease	a 35. héten (week)			az 1 – 35. héten (week)		
	2008.08.25- 2008.08.31.	2007.08.27- 2007.09.02.	Medián 2002- 2006	2008.	2007.	Medián 2002- 2006
Typhus abdominalis	-	-	-	-	-	-
Paratyphus*	-	-	-	1	-	-
Botulizmus	-	-	.	3	7	.
Salmonellosis	165	212	224	3628	3418	4463
Dysentheria	2	2	5	83	56	78
Dyspepsia coli	-	1	-	19	25	38
Egyéb E.coli enteritis	-	-	-	9	21	35
Campylobacteriosis	100	130	148	2910	2825	3888
Yersiniosis	-	-	1	25	25	50
Enteritis infectiosa	543	534	697	25683	24574	27337
Hepatitis infectiosa	7	17	21	255	348	510
AIDS	-	-	-	17	16	16
Poliomyelitis	-	-	-	-	-	-
Acute flaccid paralysis	1	-	-	11	5	11
Diphtheria	-	-	-	-	-	-
Pertussis	1	-	1	31	47	12
Scarlatina	11	17	7	2615	5615	2055
Morbilli	-	-	-	5	3	3
Rubeola	1	-	1	10	15	48
Parotitis epidemica	2	-	1	63	70	105
Varicella	49	63	72	29210	40857	38319
Mononucleosis inf.	26	21	25	719	682	937
Legionellosis	1	1	1	17	15	29
Meningitis purulenta	4	3	2	167	180	167
Meningitis serosa	5	2	3	67	40	84
Encephalitis infectiosa	2	20	2	96	117	96
Creutzfeldt-J.-betegség	1	-	-	15	10	8
Lyme-kór	91	50	43	1192	693	859
Listeriosis	-	-	-	6	3	4
Brucellosis	-	-	-	-	1	-
Leptospirosis	2	1	1	12	18	21
Ornithosis	-	-	-	5	15	25
Tularemia	-	1	2	17	16	50
Tetanus	-	-	-	3	1	2
Vírusos haemorrh. láz	1	2	-	7	8	2
Malaria*	-	-	1	1	5	7
Toxoplasmosis	-	-	2	66	62	92

(+) előzetes, részben tisztított adatok (preliminary, partly corrected figures)

(*) importált esetek (imported cases)

(•) nincs adat (no data available)

A statisztika készítés ideje: 2008.09.02.

EGÉSZSÉGÜGYI MINISZTERIUM
Eng.sz.: 87104/1975

MINISTRY OF HEALTH
OF THE HUNGARIAN REPUBLIC

A tárgyhéten regisztrált fertőző megbetegedések Magyarországon (+)
Cases of notified communicable diseases registered current week in Hungary (+)

35/2008.sz. heti jelentés (weekly report)

(2008.08.25. – 2008.08.31.)

Terület Territory	Salmonel- losis	Dysentheria	Campylo- bacteriosis	Enteritis infectiosa	Hepatitis infectiosa	Scarlatina	Varicella	Mononucl. infectiosa	Meningitis purulenta	Lyme-kór	Parotitis epidemica
Budapest	27	-	18	57	-	1	10	3	1	20	-
Baranya	15	-	4	7	-	1	2	3	-	2	-
Bács-Kiskun	7	-	2	18	1	1	2	2	-	-	-
Békés	3	-	10	26	-	-	1	-	-	-	-
Borsod-Abaúj-Zemplén	9	-	5	22	1	-	6	-	-	17	-
Csongrád	30	1	19	57	1	-	1	2	-	3	-
Fejér	5	-	4	26	1	-	-	2	1	-	-
Győr-Moson-Sopron	10	-	5	26	-	2	5	3	-	10	-
Hajdú-Bihar	6	-	7	4	2	2	-	1	-	1	-
Heves	2	1	1	42	-	-	1	1	-	3	-
Jász-Nagykun-Szolnok	8	-	1	48	-	1	1	3	-	2	-
Komárom-Esztergom	6	-	2	32	-	-	2	-	-	2	-
Nógrád	1	-	1	19	-	-	-	1	1	9	-
Pest	6	-	4	32	-	-	3	2	-	14	-
Somogy	5	-	2	25	-	-	-	-	-	-	-
Szabolcs-Szatmár-Bereg	7	-	3	6	1	-	-	1	1	-	1
Tolna	4	-	2	36	-	-	2	2	-	1	-
Vas	10	-	3	14	-	1	2	-	-	4	-
Veszprém	4	-	6	40	-	1	8	-	-	1	-
Zala	-	-	1	6	-	1	3	-	-	2	1
Összesen (total)	165	2	100	543	7	11	49	26	4	91	2
Előző hét (previous week)	127	1	113	413	10	2	35	16	1	60	1

(+) előzetes, részben tisztított adatok (preliminary, partly corrected figures)

A statisztika készítés ideje: 2008.09. 02.

Az Epidemiológiai Információs Hetilap (**Epinfo**)
Az Országos Epidemiológiai Központ (OEK) kiadványa.

A kiadványban szereplő közlemények szakmai egyeztetést követően jelennek meg, ennek megfelelően az országos jellegű összeállítások, illetve a szerkesztőségi megjegyzésben foglaltak az Országos Epidemiológiai Központ és az országos tisztifőorvos szakmai véleményét és javasolt gyakorlatát tartalmazzák.

A kiadványt Intézetünk a Centers for Disease Control and Prevention-nal együttműködve, a Magyar-Amerikai Közös Alapnál elnyert pályázat révén indíthatta el 1994-ben.

Az **Epinfo** minden héten pénteken kerül postázásra és az Internetre.

Internet cím: **www.oek.hu; www.epidemiologia.hu; www.jarvany.hu;**
www.antsz.hu/oek;

az ÁNTSZ dolgozóinak belső hálózatról: http://oek

A kiadvánnyal kapcsolatos észrevételekkel, közlési szándékkal szíveskedjék az **Epinfo** főszerkesztőjéhez fordulni:

Postai cím: 1966 Budapest, Pf. 64.

Telefon: 476-1153, 476-1194

Telefax: 476-1223

E-mail: epiujsag@oek.antsz.hu

A heti kiadványban szereplő anyagok szabadon másolhatók és felhasználhatók, azonban a kiadvány forrásként való használatánál hivatkozni kell az alábbi módon: Országos Epidemiológiai Központ. A közlemény címe. Epinfo a megjelenés éve; a kiadvány száma:oldalszám. (Pl.: Országos Epidemiológiai Központ. 10 éves az Epinfo. Epinfo 2003; 1:1-2.)

Országos tiszti főorvos:
dr. Falus Ferenc

Epinfo szerkesztősége

Alapító főszerkesztő: dr. Straub Ilona

Főszerkesztő: dr. Melles Márta

Főszerkesztő helyettes: dr. Csohán Ágnes

Olvasószerkesztő: dr. Krisztalovics Katalin

Szerkesztő: dr. Böröcz Karolina

Technikai szerkesztő:
Kissné Sponga Zsuzsanna

Nyomda vezetője:
Vizinger Ferenc