

„Kullancsokkal és az általuk terjesztett kórokozókkal kapcsolatos újabb eredmények”  
2009. ápr. 28., MTT, Budapest

# Milyen módon előzhető meg az emberek kullancsossága?



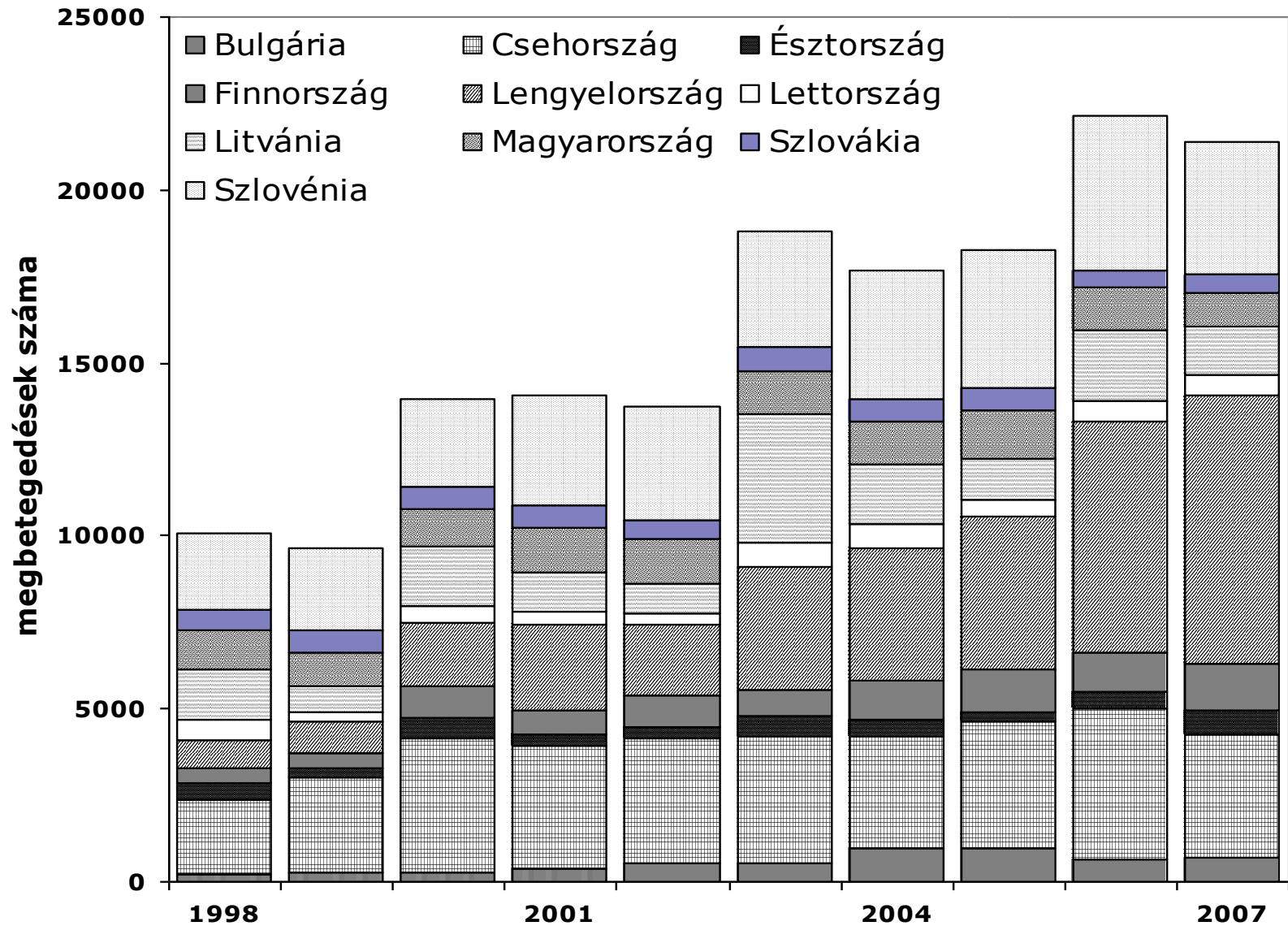
**Zöldi Viktor**

Országos Epidemiológiai Központ  
Dezinszekciós és Deratizációs Osztály

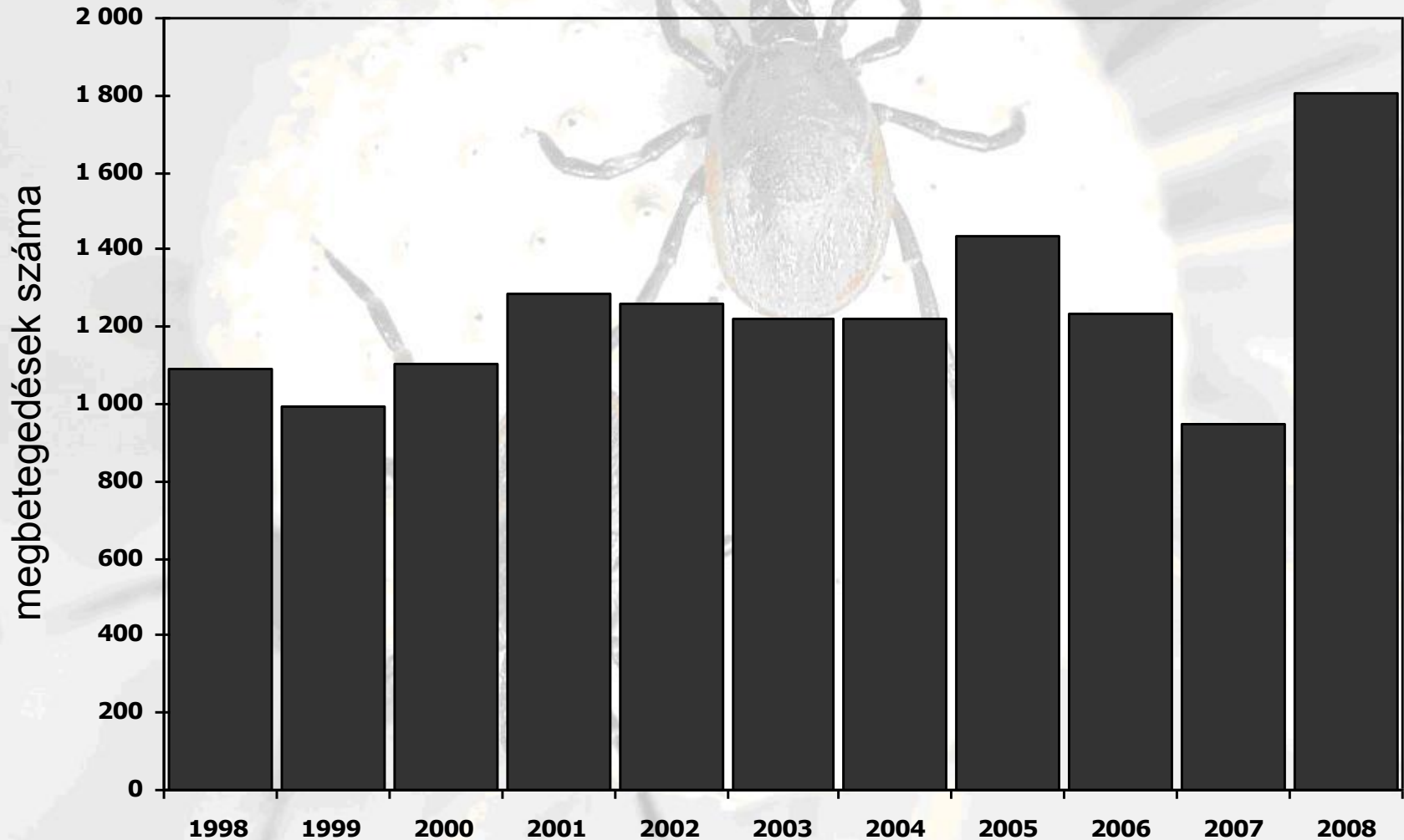
# A kullancsok humánegészségügyi jelentősége hazánkban

- ⊙ Lyme-borreliosis
- ⊙ Kullancsencephalitis
- ⊙ Új és újra felbukkanó (reemerging) betegségek
  - ⊙ Babesiosis
  - ⊙ Krími-kongói vérzések láz
  - ⊙ Humán granulocytás anaplasmosis
  - ⊙ Humán monocytás ehrlichiosis
  - ⊙ Tibola
  - ⊙ ...
- ⊙ Kullancsok közvetítésével is terjedő betegségek
  - ⊙ Tularémia
  - ⊙ Q-láz

# Dokumentált Lyme-borreliosis esetszámok alakulása 10 európai országban (1998-2007, WHO)



# Bejelentett Lyme-borreliosis esetek Magyarországon (1998-2008)



# Igazolt kullancsencephalitis megbetegedések és halálesetek Magyarországon (1985-2008.)





# A kullancsok elleni védekezés rendszere

1.

2.

3.

4.

5.

## Egyéni védekezés

- Elkerülés
- Riasztószer
- Öltözködés
- Kullancsvizit és –eltávolítás
- Ruházat impregnálása repellenssel
- Védőoltás

## Irtószer alkalmazása

- Környezet kezelése
- Rezervoárok kezelése
- Társállatok kezelése

## Gazdaállatokat célzó módszerek

- Vakcináció
- Rezervoárok populációszabályozása

## Biológiai módszerek

- Paraziták (*Ixodiphagus hookeri*)
- Predátorok
- Patogének (pl. gombák)

## Élőhelymanipuláció

- Aljnövényzet ritkítása
- Fűnyírás
- Avar összegyűjtése



### + Lakossági egészségnevelés

- tájékoztató anyagok a kullancsok biológiájáról, járványügyi jelentőségéről, a védekezési lehetőségekről
- információs táblák a leginkább érintett területeken

### + ÁNTSZ lehetőségei

- figyelmeztető táblák kihelyezése
- táborozási, kempingezési tilalom

## A kullancsok elleni védekezés

- ◎ **IRTÁS (növényzet permetezése)**
- ◎ Európai Unió 1849/2006/EK rendelete (2006.12.14.)  
→ *pirimifosz-metil* 
- ◎ OTH (2007. augusztus 10.)  
→ Actellic 50 EC rovarirtó koncentrátum 
- ◎ járványvédelemmel foglalkozó nemzetközi szervezetek ajánlásai között csak egy a számos módszer között
- ◎ célzottan kullancsirtásra engedélyezett szer hiánya az EU-ban
- ◎ kullancsirtó szer hazai engedélyeztetése a jogszabályi előírások alapján lehetséges

# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)



# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)



# Kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése





# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)

# Milyen kullancsriasztó szert használjunk?

32 + 1 engedélyezett készítmény

## 1. Hatóanyag

DEET, dietil-toluamid  
(+ permetrin)

pikaridin

IR3535, etil-butilacetil-  
amino-propionát

## 2. Formuláció

aeroszol

folyadék

krém

törlőkendő

gél

# A kullancsriasztó szerek alkalmazásának szempontjai

- ⦿ használati utasítás szerint
- ⦿ ha a bőr a kezelés hatására allergiás reakciót mutat (pl. viszket, kivörösödik stb.) a riasztószert azonnal mossuk le és forduljunk orvoshoz
- ⦿ csak szabad bőrfelületre (esetleg ruházatra)
- ⦿ ne juttassuk nyálkahártyákra (száj, szem), nyílt sebre, sérült bőrre
- ⦿ az arcot a tenyerünkre felvitt készítménnyel kenjük be
- ⦿ a kisgyermeket lehetőleg ne kezeljük
- ⦿ a kezelés szabadban és élelmiszerektől távol történjen
- ⦿ hazatérés után a kezelt bőrfelületet szappanos, meleg vízzel mossuk le
- ⦿ a kezelt ruházatot újabb felvétel előtt mossuk ki



# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)

# Zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat



# A kullancsok elleni védekezés

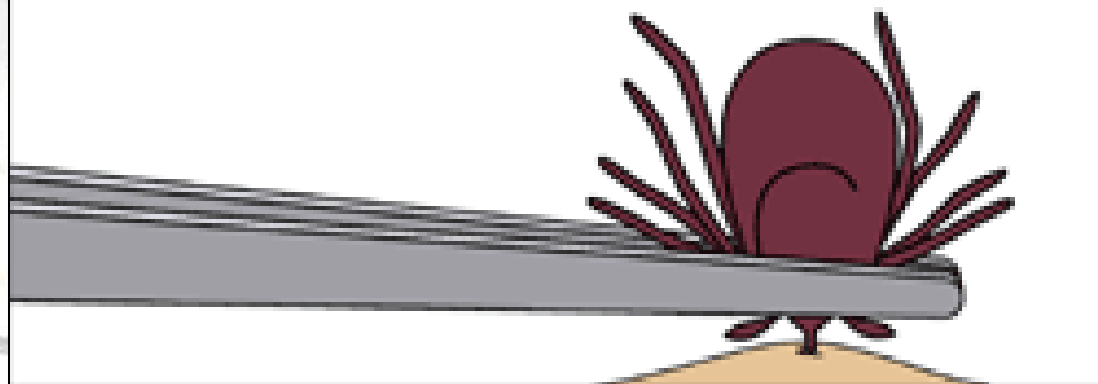
## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)

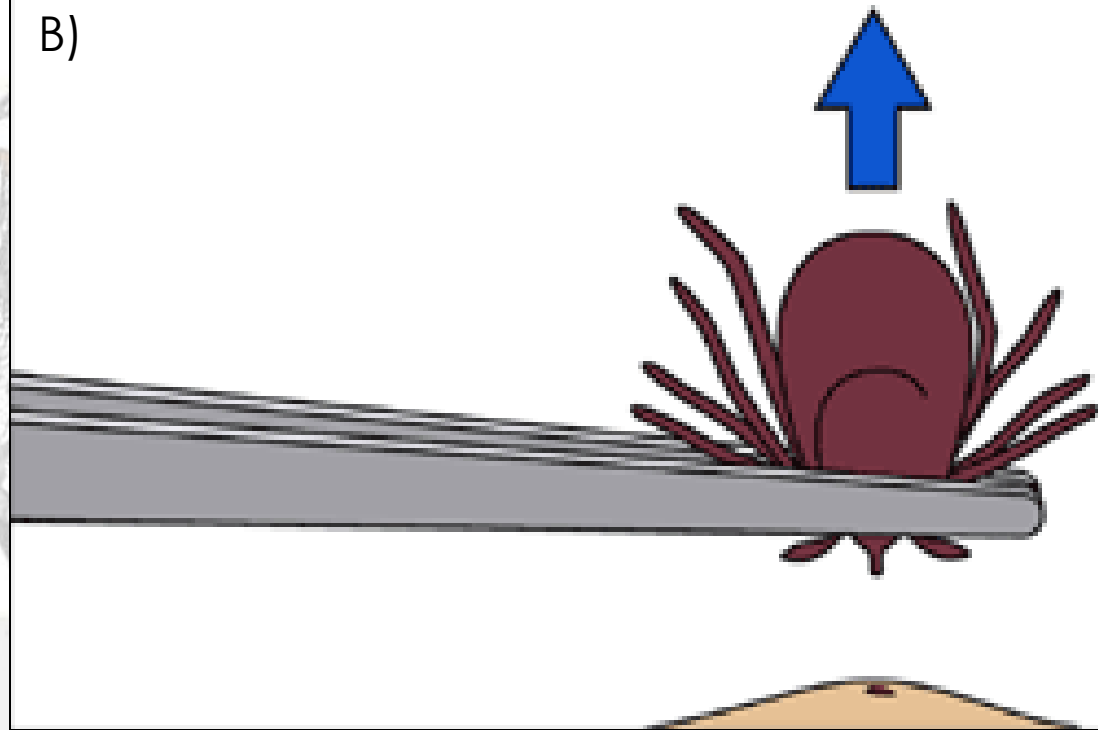
# Bőrbe fúródott kullancs eltávolítása



A)



B)





# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)



# Kert- és tájrendezés



# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)



# Figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom



# A kullancsok elleni védekezés

## ◎MEGELŐZÉS

- ◎ kullancsokban gazdag élőhelyek elkerülése
- ◎ riasztószerek
- ◎ zárt és/vagy repellenssel impregnált ruházat
- ◎ kullancsvizit
- ◎ kert- és tájrendezés
- ◎ figyelmeztető feliratok, táborozási tilalom
- ◎ tejforralás (kullancsencephalitis)

# Tejforralás fontossága





ORSZÁGOS EPIDEMIOLÓGIAI KÖZPONT

Főigazgató főorvos: dr. Melles Márta

## 2. MÓDSZERTANI LEVÉL A KULLANCSOK ELLENI VÉDEKEZÉSRŐL



Írta és összeállította:

Zöldi Viktor biológus

dr. Erdős Gyula szaktanácsadó főorvos

dr. Szlobodnyik Judit osztályvezető

Közreműködött:

dr. Ferenczi Emőke főorvos, főtanácsos

dr. Krisztalovics Katalin epidemiológus

dr. Pauliny Zsuzsanna osztályvezető főorvos

Budapest  
2009

1. A közönséges kullancs biológiai sajátosságai
2. A kullancsok járványügyi jelentősége
3. A kullancsok által terjesztett betegségek specifikus megelőzési lehetősége – a védőoltások
4. A hazai kullancsirtás történeti áttekintése, aktuális helyzete, megszűnésének okai
5. A kullancsok ártalmának kivédése – megelőzési eljárások
6. Az ÁNTSZ feladata a kullancsok elleni védekezésben
7. A kullancsok által terjesztett fertőző betegségekre vonatkozó eljárás szabályai

A close-up photograph of two adult Ixodes ricinus ticks. The ticks have a dark, almost black, dorsal surface and a reddish-brown ventral surface. They are positioned on a light-colored, textured surface that appears to be a piece of fabric or paper with small, circular indentations. The background is blurred, showing some green and brown tones.

**KÖSZÖNÖM  
FIGYELMÜKET!**

e-mail:

[zoldi.viktor@oek.antsz.hu](mailto:zoldi.viktor@oek.antsz.hu)